IL MARE CHE UNISCE

Le carte nautiche che hanno costruito l'immagine dell'Adriatico tra il XVI e il XIX secolo

MORE KOJE UJEDINJUJE

Pomorske karte koje su oblikovale sliku Jadrana od 16. do 19. stoljeća

THE SEA THAT UNITES

The Nautical Charts That Shaped the Image of the Adriatic between the 16th and 19th Centuries

Orietta Selva
Josip Faričić
Dragan Umek

Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Associazione Italiana Collezionisti di Cartografia Antica
Roberto Almagià

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Promotori e organizzatori / Promicatelji i suroganizatori / Promters and organizers
Associazione Italiana Collezionisti di Cartografia Antica "Roberto Almagià" / Talijansko društvo kolekcionara starih karata "Roberto Almagià" /
Italian Association of Antique Map Collectors "Roberto Almagià"
Università di Zadar / Sveučilište u Zadru / University of Zadar
Università degli Studi di Trieste / Sveučilište u Trstu/ University of Trieste

Patrocinio scientifico / Znanstveno pokroviteljstvo / Patronage
Dipartimento di Studi Umanistici (DISU) /
Odjel za humanističke znanosti / Department of Humanities
Centro di Ricerche Geografiche e Territoriali (CRGT) / Centar za geografska i teritorijalna istraživanja / Center for Geographical and Territorial Research /
Società Cartografica Croata / Hrvatsko kartografsko društvo /
Croatian Cartographic Society
Centro Italiano per gli Studi Storico-geografici / Talijanski centar za povijesno-geografske studije /
Italian Center for Historical-Geographical Studies i
Associazione Italiana di Cartografia / Talijansko kartografsko društvo / Italian Cartography Association

Partner Istituzionali / Partnerske ustanove / Partner Institutions
Museo Nazionale di Zadar / Narodni muzej u Zadru /
National Museum in Zadar
Biblioteca Scientifica dell'Università di Zadar / Znanstvena knjižnica Sveučilišta u Zadru /
Research Library of the University of Zadar
Archivio di Stato di Zadar / Državni arhiv u Zadru / State Archives in Zadar
Comune di Trieste / Općina Trst / Municipality of Trieste

Autori / Autori / Authors
Orietta Selva
Josip Faričić
Dragan Umek

Progetto grafico / Grafičko oblikovanje / Graphic design
Ines Bralić

Stampa / Tisak / Print
Grafikart d.o.o., Zadar

Tiraura / Naklada / Print run
400

Editore / Izdavač / Publisher

Edizione a stampa / Tiskano izdanje / Printed volume
UNIZD – Università di Zara / Sveučilište u Zadru / University of Zadar
ISBN 978-953-331-585-0
Il CIP è disponibile nel catalogo informatico della Biblioteca scientifica dell'Università di Zadar con il numero / CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Znanstvene knjižnice Sveučilišta u Zadru pod brojem / CIP record is available in the electronic catalogue of the Research Library in Zadar under number
170817019

Edizione digitale / Digitalno izdanje / Digital volume

EUT Edizioni Università di Trieste ©
Via E. Weiss 21 – 34128 Trieste
https://eut.units.it

EUT Edizioni Università di Trieste, Trieste 2025
Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International
Legal code: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.en
E-ISBN 978-88-5511-633-6

Link to the digital edition, repository OpenStarTS:
https://www.openstarts.units.it/handle/10077/37427

Ringraziamenti / Zahvale / Acknowledgements
Si ringraziano per il prestito delle carte e per la loro collaborazione alla stesura delle relative schede descrittive / Željeli bismo zahvaliti sljedećim osobama na posudbi kartografskih dokumenata i suradnji u izradi opisa karata / We would like to thank the following for lending us the cartographic documents and for their collaboration in drafting the corresponding description for the maps and charts:

Marco Asta
Carla Cicioni
Piero Giorgi
Simona Melchiorre
Flavio Ruzzene
Francesco Trippini
Sergio Trippini

Il presente volume è stato ideato per la mostra di cartografia *Il mare che unisce. Le carte nautiche che hanno costruito l'immagine dell'Adriatico tra il XVI e il XIX secolo*, tenutasi a Zara in occasione del 21° Congresso Internazionale "Geoinformation and Cartography" (18 – 20 settembre 2025) ed a Trieste in occasione della *Barcolana57* (1 – 12 ottobre 2025).
La mostra è stata promossa dall'Associazione Italiana Collezionisti di Cartografia Antica "Roberto Almagià" di Roma ed è stata curata da Orietta Selva, Josip Faričić e Dragan Umek.

Ova knjiga je osmišljena za kartografsku izložbu *More koje ujedinjuje. Pomorske karte koje su oblikovale sliku Jadrana od 16. do 19. stoljeća*, održanu u Zadru za 21. međunarodni znanstveni skup "Geoinformacije i kartografija" (18. – 20. rujna 2025.) i u Trstu za *Barcolana57* (1. – 12. listopada 2025.).
Izložbu je promovirala Talijanska udruga kolekcionara starih karata "Roberto Almagià" iz Rima, a priredili su je Orietta Selva, Josip Faričić i Dragan Umek.

This volume was edited for the cartographic exhibition, *The Sea that Unites. The Nautical Charts that Shaped the Image of the Adriatic between the 16th and 19th Centuries*, held for the 21st International Conference "Geoinformation and Cartography" in Zadar (18th – 20th September 2025) and in Trieste on occasion of *Barcolana57* (1st – 12th October 2025).
The exhibition is promoted by the Italian Association of Old Maps Collectors "Roberto Almagià" in Rome and curated by Orietta Selva, Josip Faričić and Dragan Umek.

Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Associazione Italiana Collezionisti di Cartografia Antica
Roberto Almagià

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

IL MARE CHE UNISCE

Le carte nautiche che hanno costruito l'immagine dell'Adriatico
tra il XVI e il XIX secolo

MORE KOJE UJEDINJUJE

Pomorske karte koje su oblikovale sliku Jadrana
od 16. do 19. stoljeća

THE SEA THAT UNITES

The Nautical Charts That Shaped the Image of the Adriatic
between the 16th and 19th Centuries

Orietta Selva
Josip Faričić
Dragan Umek

Zadar / Trieste / 2025

INDICE / SADRŽAJ / CONTENTS

Prefazione / Predgovor / Foreword
7

Prima parte / Prvi dio / Part One
Saggio /Esej / Essay

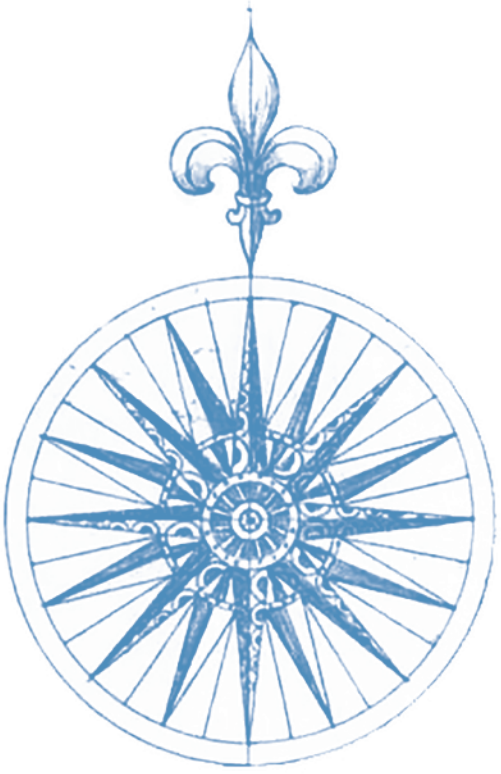
Cartografia antica dell'Adriatico: riflessioni sullo scambio di idee, conoscenze e tecnologie
Stare geografske i pomorske karte Jadrana: refleksije razmjene ideja, spoznanja i tehnologija
Old geographical and nautical maps of the Adriatic: reflections of the exchange of ideas, knowledge, and technology
13

Seconda parte / Drugi dio / Part Two
Catalogo / Katalog / Catalog

Elenco delle carte / Popis karata / List of maps and nautical charts
51

Repertorio cartografico / Kartografski repertoar / Cartographic repertoire
53

Bibliografia / Literatura / Bibliography
166



Prefazione

La mostra promossa per l'anno 2025 dall'Associazione "Roberto Almagià", *IL MARE CHE UNISCE. Le carte nautiche che hanno costruito l'immagine dell'Adriatico tra il XVI e il XIX secolo* è stata realizzata grazie alle sinergie sviluppatesi tra l'Università degli Studi di Trieste – in particolare della prof.ssa Orietta Selva e del prof. Dragan Umek – e l'Università di Zara con il prezioso intervento del Rettore, il prof. Josip Faričić.

Le selezionate carte antiche messe a disposizione dagli associati, in particolar modo dal dr. Marco Asta, descrivono l'evoluzione di questo tratto di Mediterraneo centrale, ed allo stesso tempo dei paesi che su di esso si affacciano. Territori differenti, bagnati dalle acque dello stesso mare, raccontano una nuova storia in cui il protagonista, l'Adriatico, non è più visto come confine naturale dal carattere divisorio, bensì come mezzo di coesione e condivisione culturale. L'unione tra le differenti realtà è simboleggiata dal carattere itinerario della mostra, la quale sarà esposta in primis presso l'Università di Zara, per fare successivamente tappa a Trieste, rientrando tra gli eventi collaterali legati alla 57ª edizione della Barcolana, per toccare infine le coste occidentali dell'Adriatico.

"IL GOLFO DI VENETIA sì come è il più famoso et illustre di quanti sono dal Mare inondati" (Forlani, 1567) è argomento complicato, felicemente esemplificato dal disegno dei cartografi che nel corso del tempo si sono alternati riuscendo a fornire un'immagine sempre più attenta e corretta di quanto fosse visibile sopra il livello del mare, senza trascurare, in particolare nei

Predgovor

Izložba *More koje ujedinjuje: pomorske karte i stvaranje slike Jadrana od 16. do 19. stoljeća*, koju za 2025. godinu promiče Udruga "Roberto Almagià", ostvarena je zahvaljujući uspješnoj suradnji Sveučilišta u Trstu – posebno kroz doprinos profesorice Oriette Selva i profesora Dragana Umeka – te Sveučilišta u Zadru, uz dragocjenu potporu rektora profesora Josipa Faričića.

Pažljivo odabrane stare karte, velikodušno ustupljene od članova Udruge – posebno dr. Marca Aste – prikazuju kako se s vremenom razvijalo razumijevanje ovog dijela središnjeg Mediterana, kao i zemalja koje se prostiru duž njegovih obala. Ova raznolika područja, povezana vodama istoga mora, ispisuju novu priču: onu u kojoj se Jadran više ne doživljava kao prirodna granica i razdjelnica, već kao prostor povezivanja i kulturne razmjene. Vizija zajedništva simbolički se očituje u putujućem obilježju izložbe, koja će najprije biti postavljena na Sveučilištu u Zadru, zatim u Trstu kao dio popratnih događanja 57. Barcolane, a potom će stići i do zapadnih obala Jadrana.

"VENECIJANSKI ZALJEV, budući da je najslavniji i najugledniji od svih koje more preplavljuje" (Forlani, 1567.) složena je tema, ali ona koju su kartografi kroz stoljeća znali vješto prikazati. Ovi umjetnici i znanstvenici postupno su usavršavali svoje prikaze onoga što je bilo vidljivo iznad morske razine, sve više uvažavajući i podvodne značajke, osobito uzduž obala.

Osnovana 2006. godine, Talijanska udruga kolekcionara starih karata "Roberto Almagià" – nazvana po najistaknutijem talijanskom znanstveniku povijesne kartografije

Foreword

The exhibition promoted for 2025 by the Roberto Almagià Association, *The Sea That Unites. The Nautical Charts that Shaped the Image of the Adriatic between the 16th and 19th Centuries*, was made possible thanks to the synergies developed between the University of Trieste – particularly Professor Orietta Selva and Professor Dragan Umek – and the University of Zadar, with the valuable contribution of its Rector, Professor Josip Faričić.

The selected old maps, provided by the Association's members – especially Dr. Marco Asta – illustrate the evolution of this stretch of the central Mediterranean and the countries that border it. Different territories, bathed by the waters of the same sea, tell a new story in which the Adriatic – the true protagonist – is no longer perceived as a natural boundary that divides, but rather as a medium for cultural cohesion and exchange. The union between these different realities is symbolized by the exhibition's itinerant nature: it will first be displayed at the University of Zadar, then move to Trieste as part of the collateral events linked to the 57th edition of the Barcolana regatta, and finally reach the western shores of the Adriatic.

"The Gulf of Venice, as it is the most famous and illustrious of all that are inundated by the sea" (Forlani, 1567), is a complex subject, beautifully exemplified by the work of cartographers who, over time, succeeded in offering an increasingly accurate and refined image of what was visible above sea level – without neglecting, especially near the coast, what lay hidden beneath the surface.

pressi delle coste, quanto celato sotto la superficie dell'acqua.

L'Associazione Italiana di collezionisti di cartografia antica "Roberto Almagià", istituita nel 2006, intitolata al più importante studioso italiano di cartografia storica e storia della cartografia, grazie alla disponibilità dei suoi associati ed alla preziosa collaborazione delle Università di Trieste e Zara, per la prima volta affronta un argomento di carattere internazionale come quello del Mare Adriatico, permettendo di far conoscere al di fuori dei confini nazionali il suo prezioso contributo alla tutela ed alla valorizzazione culturale, che nel corso degli anni si è concretizzata nell'allestimento di importanti mostre cartografiche dedicate all'Italia nella sua complessità, altre volte a specifiche regioni italiane o ancora ad un particolare periodo storico affrontato sempre attraverso le peculiarità del disegno cartografico.

Da ultimo, ma non per ultimi, voglio ringraziare la cav. Franca Maria Tegliucci, Segretario dell'Associazione Almagià, per tutto il lavoro quotidianamente svolto, nonché la prof. Simonetta Conti, il prof. Vito de Pinto, il dr. Roberto Borri, il dr. Alex Smit, il dr. Francesco Trippini, Flavio Ruzzene e Sergio Trippini per i loro sempre utilissimi contributi.

Consapevole del valore e originalità di questa mostra in cui sono presenti rarissime e preziose carte salvate dall'oblio dalla passione collezionistica dei nostri associati non posso che chiudere queste poche righe introduttive parafrasando il Leopardi "il navigar m'è dolce in questo mare".

Roma, 24 luglio 2025

Maurizio Oliva

Presidente dell'Associazione Almagià

– dugogodišnji je čuvar i promicatelj kartografskog nasljeđa. Zahvaljujući predanosti svojih članova i dragocjenoj suradnji sa sveučilištima u Trstu i Zadru, Udruga se ovim projektom po prvi put bavi temom međunarodnog značaja: Jadranskim morem. Izložba ističe važnu ulogu Udruge u očuvanju i predstavljanju kulturne baštine – misiju koju godinama ostvaruje organiziranjem velikih kartografskih izložbi posvećenih Italiji u cjelini, pojedinim talijanskim regijama ili određenim povijesnim razdobljima, uvijek kroz jedinstvenu perspektivu kartografskog crteža.

Na kraju, ali nikako manje važno, izražavam iskrenu zahvalnost Cav. Franki Mariji Tegliucci, tajnici Udruge Almagià, za njezin svakodnevni neumorni rad, kao i prof. Simonetti Conti, prof. Vitu de Pintu, dr. Robertu Borriju, gosp. Flaviju Ruzzeneu, dr. Alexu Smitu, dr. Francescu Trippiniju i gosp. Sergiju Trippiniju na njihovim uvijek dragocjenim doprinosima.

Svjestan vrijednosti i originalnosti ove izložbe – koja okuplja rijetke i dragocjene karte, sačuvane od zaborava zahvaljujući strasti naših kolekcionara – ne mogu zamisliti bolji završetak ovih uvodnih redaka nego parafrazom Leopardija: "slatko je ploviti ovim morem".

Rim, 24. srpnja 2025.

Maurizio Oliva

Predsjednik Udruge Almagià

The Italian Association of Antique Map Collectors "Roberto Almagià," founded in 2006 and named after the most eminent Italian scholar of historical cartography and the history of cartography, is, for the first time, addressing an international theme such as the Adriatic Sea. Thanks to the generosity of its members and the valuable collaboration of the Universities of Trieste and Zadar, the Association is now able to share beyond national borders its long-standing contribution to cultural preservation and promotion – a contribution that, over the years, has taken shape through important exhibitions dedicated to Italy in its entirety, to specific Italian regions, or to particular historical periods, always explored through the distinctive language of cartographic drawing.

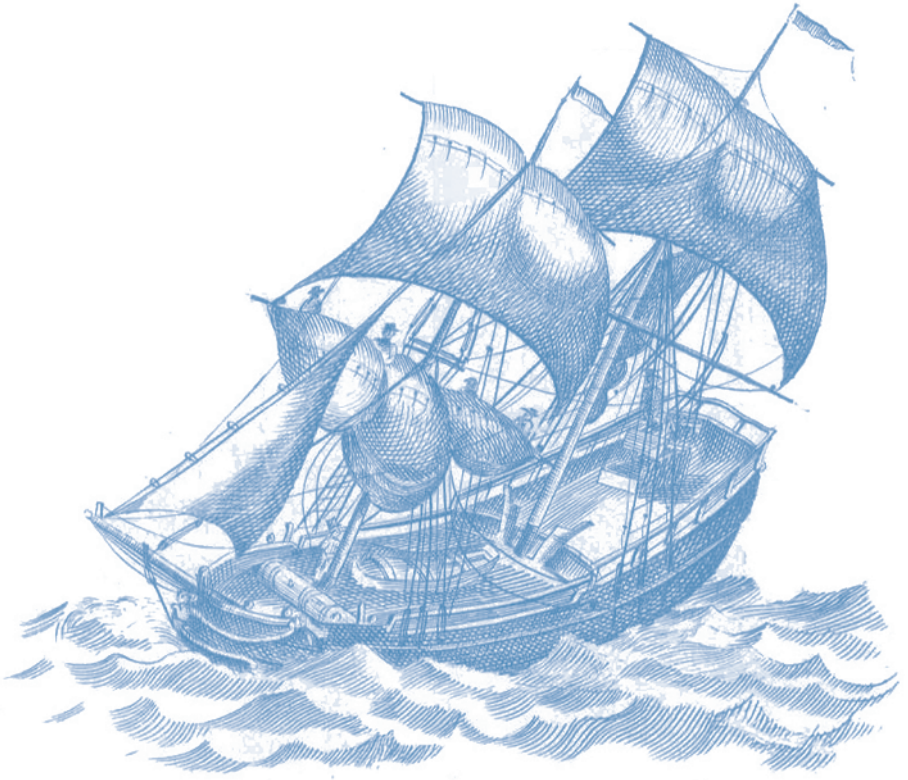
Last but not least, I would like to express my sincere thanks to Cav. Franca Maria Tegliucci, Secretary of the Almagià Association, for her tireless daily work, as well as to Professor Simonetta Conti, Professor Vito de Pinto, Dr. Roberto Borri, Mr. Flavio Ruzzene, Dr. Alex Smit, Dr. Francesco Trippini, and Sergio Trippini for their always invaluable contributions.

Aware of the significance and originality of this exhibition – which features rare and precious maps rescued from oblivion by the passionate dedication of our members – I can only conclude these few introductory lines by paraphrasing Leopardi: "sweet is the sailing in such a sea".

Rome, July 24, 2025

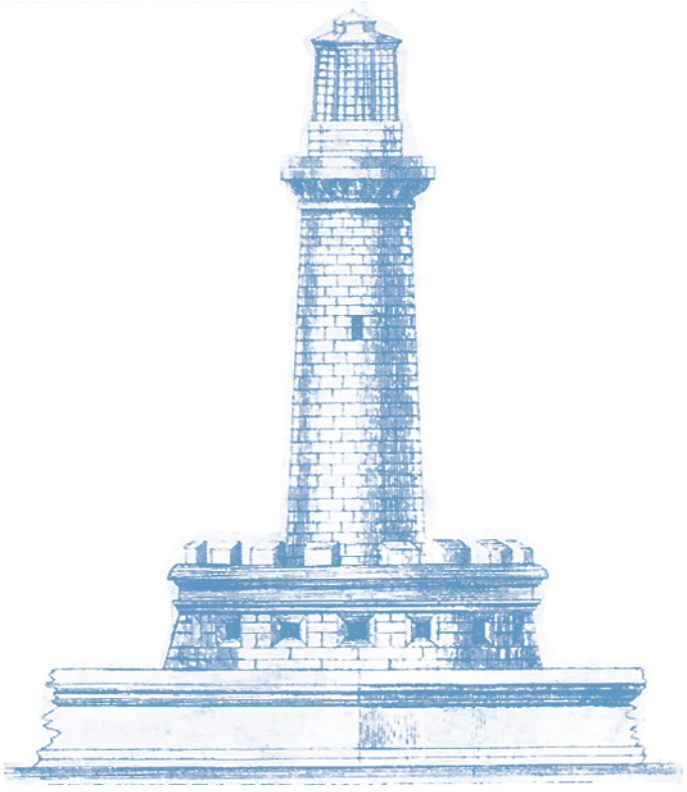
Maurizio Oliva

President of the Almagià Association



PRIMA PARTE / PRVI DIO / PART ONE

SAGGIO /ESEJ / ESSAY



CARTOGRAFIA ANTICA DELL'ADRIATICO:

riflessioni sullo scambio di idee, conoscenze e tecnologie

Introduzione

Una delle espressioni più suggestive e felici per definire l'identità del Mare Adriatico è quella adottata dallo storico italiano Egidio Ivetic (2019), che nella sua *Storia dell'Adriatico: un mare e la sua civiltà* lo ha definito il "Mediterraneo nel Meditteraneo".

Oltre a questa, molte sono state le definizioni che studiosi, scrittori, accademici hanno utilizzato per definire cosa sia l'Adriatico e tra le più citate sicuramente ricorderemo quella dello storico Fernand Braudel (1976), il quale – nel suo lavoro sul Mediterraneo – osserva come tra tutte le riduzioni del Mare Interno, l'Adriatico è l'esempio più vistoso, il più riuscito, il meglio avvolto da terre, e forse la regione marittima più coerente. Una sorta di Mediterraneo in miniatura, che ne contiene in forma ridotta tutte le caratteristiche di cerniera e di *koiné* culturale.

Sulla stessa scia, il geografo Franco Farinelli (2003), riprende le idee di Braudel che considera l'Adriatico uno "spazio-movimento", una "pianura liquida" per rimarcare l'impossibilità di distinguere, in questa parte del Mondo, tra ciò che è terra e ciò che è mare. L'Adriatico è contemporaneamente terra e mare, è mare circondato da terre, è una terra bagnata dal mare. È qualcosa che si muove, nella sua definizione, nei suoi confini,

STARE GEOGRAFSKE I POMORSKE KARTE JADRANA:

refleksije razmjene ideja, spoznaja i tehnologija

Uvod

Jedan od najdojmljivijih i najsretnije odabranih izraza za definiranje identiteta Jadranskog mora svakako je onaj koji koristi talijanski povjesničar Egidio Ivetic (2019.), koji je u svojoj knjizi *Povijest Jadrana: Jedno more i njegova civilizacija* nazvao Jadran "Sredozemljem unutar Sredozemlja". Osim toga, mnoge su definicije znanstvenici i pisci koristili kako bi objasnili što je Jadransko more, a među najcitiranijima svakako se ističe ona povjesničara Fernanda Braudela (1976.), koji – u svom djelu o Sredozemlju – primjećuje da je od svih umanjenih oblika Unutarnjeg mora, Jadran najistaknutiji primjer, najuspješniji, najbolje okružen kopnom i možda najsuvislija pomorska regija. Svojevrsno minijaturno Sredozemlje, koje u smanjenom obliku sadrži sva njegova obilježja prijelaza i kulturne *koiné*.

U istom duhu, geograf Franco Farinelli (2003.) nadovezuje se na Braudelove ideje, smatrajući Jadran "prostorom-pokretom", "tekućom ravnicom", kako bi naglasio nemogućnost razlikovanja, u ovom dijelu svijeta, između onoga što je kopno i onoga što je more. Jadran je istodobno kopno i more, more okruženo kopnom, kopno okupano morem. To je nešto što se neprestano mijenja – u svojoj definiciji, u svojim granicama,

OLD GEOGRAPHICAL MAPS AND NAUTICAL CHARTS OF THE ADRIATIC:

reflections of the exchange of ideas, knowledge, and technology

Introduction

One of the most evocative and felicitous expressions to define the identity of the Adriatic Sea is the one adopted by the Italian historian Egidio Ivetic (2019), who in his *History of the Adriatic: A Sea and Its Civilization*, called it the "Mediterranean within Mediterranean". In addition to this, many have been the definitions that scholars and writers have used to define what the Adriatic is, and among the most quoted we will certainly remember that of the historian Fernand Braudel (1976), who – in his work on the Mediterranean – observes that of all the reductions of the Inland Sea, the Adriatic is the most conspicuous example, the most successful, the best encompassed by land, and perhaps the most coherent maritime region. A sort of Mediterranean in miniature, containing in reduced form all its characteristics of a hinge and cultural *koiné*.

In the same vein, the geographer Franco Farinelli (2003) takes up Braudel's ideas, who considers the Adriatic a 'space-movement', a 'liquid plain' to emphasise the impossibility of distinguishing, in this part of the world, between what is land and what is sea. The Adriatic is simultaneously land and sea, it is sea surrounded by land, it is land bathed by the sea. It is something that

nelle sue estensioni, uno spazio elastico che prende forma a seconda dei modelli di territorialità che si sono affermati nel corso della storia (ad esempio ellenico, romano, veneziano). Nel tempo, è emerso un modello territoriale anfibio, continuo, omogeneo e coerente con il mare stesso, il "modello adriatico", quel modello che la Repubblica di Venezia ha costruito e cercato di difendere fino alla fine. Il tramonto della Serenissima (1797) porterà inevitabilmente alla sostituzione del suo modello con quello continentale, statale e centralizzato.

Per queste ragioni l'identità adriatica non va ricercata nell'evidenza di un'unica logica spaziale, ma nella pluralità delle logiche che nei secoli l'hanno forgiata. Una pluralità frutto dei diversi sistemi politici, economici, culturali e sociali, come ad esempio sono stati quello ellenico, romano, veneziano, asburgico e più tardi nazionale. Non esiste, perciò, un solo spazio adriatico, ma tanti spazi quanti sono i significati e le logiche spaziali considerate. In questa semantica dello spazio, l'Adriatico non si presenta solo come espressione di una geografia data, di un ambiente fisico-materiale oggettivo, ma come il palinsesto di una dinamica sociale tra gruppi: lo spazio adriatico *è un* prodotto sociale soggettivo, pensato, costruito dall'uomo. Una costruzione – usando la definizione di Emanuela Casti Moreschi (1999) – frutto dell'appropriazione intellettuale del territorio da parte delle comunità, che si esplica anche attraverso codici simbolici e medium comunicativi, non ultimo quello cartografico.

L'Adriatico, situato nel cuore del Mediterraneo, ha costituito per secoli una realtà di compresenza e di collegamento tra i continenti diventando oggetto di numerose rappresentazioni cartografiche, in particolare nella forma di carte nautiche (Farinelli, 1999; Chaline et al., 2001; Ivetic, 2019).

u svojim ekstenzijama – elastičan prostor koji poprima oblik prema modelima teritorijalnosti koji su se tijekom prošlosti uspostavljali (npr. grčki, rimski, mletački). S vremenom se razvio amfibijski, kontinuiran, homogen teritorijalni model, usklađen s morem samim – "jadranski model", model koji je Mletačka Republika izgradila i pokušavala očuvati do samoga kraja. Propast Serenissime (1797.) neizbježno je dovela do zamjene tog modela kontinentalnim, centraliziranim modelom vođenim od strane države.

Iz tih razloga, jadranski identitet ne treba tražiti u dokazima jedne prostorne logike, već u pluralitetu logika koje su ga tijekom stoljeća oblikovale. Taj pluralitet proizlazi iz različitih političkih, ekonomskih, kulturnih i društvenih sustava, poput helenskog, rimskog, mletačkog, habsburškog i kasnijih nacionalnih sustava. Ne postoji, dakle, samo jedan jadranski prostor, već onoliko prostora koliko je značenja i prostornih logika koje se razmatraju. U toj semantici prostora, Jadran se ne prikazuje samo kao izraz zadane geografije, fizičko-materijalnog okoliša, već kao palimpsest društvene dinamike među grupama: jadranski prostor je subjektivni društveni proizvod, zamišljen i konstruiran od strane čovjeka. Konstrukcija – prema definiciji Emanuele Casti Moreschi (1999.) – rezultat je intelektualnog prisvajanja teritorija od strane zajednica, koje se izražava i kroz simboličke kodove i komunikacijska sredstva, među kojima se posebno ističe kartografija.

Jadran, smješten u srcu Sredozemlja, stoljećima je predstavljao prostor suživota i vitalnu poveznicu među kontinentima, postavši predmetom brojnih kartografskih prikaza, osobito u obliku nautičkih karata (Farinelli, 1999.; Chaline i dr., 2001.; Ivetic, 2019.).

moves, in its definition, in its boundaries, in its extensions, an elastic space that takes shape according to the models of territoriality that have been established throughout history (e. g. Hellenic, Roman, Venetian). Over time, an amphibious, continuous, homogeneous territorial model emerged, consistent with the sea itself, the 'Adriatic model', the model that the Republic of Venice built and tried to defend until the end. The decline of the Serenissima (1797) inevitably led to the replacement of its model with the continental, state-run and centralised model.

For these reasons, the Adriatic identity should not be sought in the evidence of a single spatial logic, but in the plurality of logics that forged it over the centuries. A plurality resulting from different political, economic, cultural and social systems, such as the Hellenic, Roman, Venetian, Habsburg and later national systems. There is therefore not just one Adriatic space, but as many spaces as there are meanings and spatial logics considered. In this semantics of space, the Adriatic does not present itself merely as the expression of a given geography, of an objective physical-material environment, but as the palimpsest of a social dynamic between groups: the Adriatic space is a subjective social product, conceived, constructed by man. A construction – using Emanuela Casti Moreschi's (1999) definition – the result of the intellectual appropriation of the territory by communities, which is also expressed through symbolic codes and communicative media, not least the cartographic one.

The Adriatic, situated in the heart of the Mediterranean, has for centuries constituted a reality of coexistence and vital link between continents, becoming the subject of numerous cartographic representations, particularly in the form of nautical maps (Farinelli, 1999; Chaline et al., 2001; Ivetic, 2019).

Nel corso dei secoli, diverse sono le tappe che hanno caratterizzato lo sviluppo di quest'area, e tra le più significative si segnala l'epoca moderna. Il periodo compreso tra il XVI e il XIX secolo, fu caratterizzato da profonde trasformazioni che plasmarono in maniera decisiva il quadro politico, economico e culturale della regione adriatica, contraddistinta da frequenti interazioni e conflitti.

Le carte nautiche prodotte in tale contesto testimoniano non solo i cambiamenti geopolitici ma anche il progressivo affinamento delle conoscenze geografiche e l'evoluzione delle tecniche cartografiche. A partire dall'inizio del XIX secolo, molte di queste carte furono realizzate grazie a rilievi idrografici, superando così gli antichi e tradizionali metodi costruttivi, incentrati sulle logiche di una navigazione piana e stimata, definita dall'intreccio delle linee direzionali delle rose dei venti. L'istituzionalizzazione delle nuove pratiche, congiuntamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche, contribuirono alla produzione di dati spaziali affidabili, fondamentali non solo per la navigazione marittima, ma anche per lo studio, l'analisi e la gestione dell'ambiente costiero e marittimo e delle sue risorse.

Diversi furono i centri produttori di carte nautiche, ciascuno dei quali pur adottando approcci e metodologie specifiche, condivideva un unico oggetto privilegiato di rappresentazione, ovvero il Mare Adriatico, una delle regioni più dinamiche e vitali del Mediterraneo. Tali documenti non si limitavano a raffigurare lo spazio marittimo, ma contribuivano attivamente alla costruzione di mappe mentali da parte di individui e comunità, intrecciando geografie fisiche e immaginate in una realtà condivisa (Faričić e Marelić, 2025; Selva e Umek, 2025).

Benché le carte nautiche dell'età moderna continuassero la tradizione medievale dei portolani e fossero inizialmente realizzate a

Jadransko more je stoljećima funkcioniralo kao poveznica među kontinentima. Ta se činjenica odražava i na mnogim kartama, a posebno onim pomorskim. U prošlosti toga prostora izdvaja se nekoliko etapa, a jedna od njih je i rani novi vijek. To je razdoblje od 16. do 19. st. obuhvaćeno krupnim političkim mijenama koje su umnogome definirale politički, ekonomski i kulturni krajolik tog prostora višestrukih kontakata i konflikata.

Na pomorskim je kartama moguće uočiti postupan razvoj geografskih spoznaja o prikazivanom području kao i unaprjeđenje kartografskih tehnika, posebno od početka 19. st. kada su one izrađivane kao rezultat hidrografskih izmjera. Institucionalizacija te znanstvena i tehnološka inovacija pridonijele su oblikovanju pouzdanih izvora prostornih podataka relevantnih za pomorce i sve druge kojima je u fokusu proučavanje i vrednovanje obalnih i morskih prostornih cjelina Jadrana te uporaba tamošnjih prirodnih resursa.

Pomorske karte su izrađivane u različitim kartografskim centrima, s posebnostima različitih pristupa i metodologija, ali jednako posvećene Jadranskom moru kao jednom od najvitalnijih dijelova Sredozemlja. Na tim kartama to more nije samo prikazivano, već je ono na njima oblikovano u umnim kartama pojedinaca i zajednica, stvarajući pleter fizičkoga i imaginarnog prostora – dijelove iste stvarnosti (Faričić i Marelić, 2025.; Selva i Umek, 2025.).

Iako su, kao nastavak tradicije srednjovjekovnih portulanskih karata, pomorske karte i u ranom novom vijeku izrađivane rukopisno, najprije na pergameni, a zatim i na papiru, tiskane su pomorske karte – s obzirom na obilježja izrade, reprodukcije, brojnost i dostupnost – omogućile

Over the centuries, there have been several stages that have characterised the development of this area, and among the most significant is the modern era. Spanning the 16th to the 19th centuries, this era was marked by major political transformations that profoundly shaped the political, economic, and cultural landscape of a region defined by frequent interactions and conflicts. The nautical charts produced in this context bear witness not only to geopolitical changes but also to the gradual advancement of geographical knowledge and the evolution of cartographic techniques. Notably, from the early 19th century onward, many of these charts were produced as the result of hydrographic surveys thus overcoming the ancient and traditional methods of construction, centred on the logic of a flat and estimated navigation, defined by the interweaving of the directional lines of the wind roses. The institutionalization of such new efforts, coupled with scientific and technological innovation, contributed to the creation of reliable spatial data sources. These were of great importance not only to mariners but also to researchers and planners concerned with the analysis and management of the Adriatic's coastal and maritime environments and resources.

Nautical charts were created in various cartographic centers, each applying distinct approaches and methodologies. Yet, they shared a common focus: the Adriatic Sea, one of the most dynamic and vital regions of the Mediterranean. These maps did more than depict the sea – they actively shaped the mental maps of individuals and communities, weaving together physical and imagined geographies into a unified reality (Faričić and Marelić, 2025; Selva and Umek, 2025).

Although early modern nautical charts continued the tradition of medieval portolan charts and were initially produced

mano – prima su pergamena, poi su carta – l'invenzione dalla stampa ampliò notevolmente la loro diffusione. Infatti, grazie alla loro riproducibilità, quantità e accessibilità, anche le conoscenze e le rappresentazioni relative all'Adriatico aumentarono considerevolmente.

Le carte nautiche a stampa costituiscono prove inequivocabili della circolazione di idee e tecnologie, in quanto la cartografia fungeva da ponte tra scienza e tecnica, arte e geografia, traffici marittimi e attività economiche. Queste testimoniano inoltre le interazioni culturali e le interconnessioni tra i popoli, gli stati e le regioni che si affacciano sull'Adriatico. In quanto medium comunicativo, esse trasmettono una pluralità di messaggi, arricchendo il loro valore informativo e rafforzando il ruolo della cartografia come disciplina trasversale ai molteplici ambiti della vita sociale ed economica.

Le carte nautiche come specchio dell'Adriatico: uno spazio di contatti e conflitti

Per la sua posizione geografica e per l'importanza strategica nel quadro socioeconomico del Mediterraneo, il Mare Adriatico e le sue regioni costiere hanno costituito, per millenni, un teatro privilegiato di interazioni e scambi di beni, idee e tecnologie. Le carte nautiche hanno rivestito un ruolo centrale in questo processo – non solo in quanto strumenti di navigazione, ma anche come mezzi di comunicazione e fonti di dati spaziali rilevanti per una pluralità di attori sociali ed economici.

Le rappresentazioni nautiche dell'Adriatico riflettevano una visione marittima dello spazio – primariamente da parte dei centri adriatici della navigazione e secondariamente attraverso lo sguardo dei principali poli culturali europei in cui si sviluppò la produzione cartografica. Durante l'età

dalekosežniju diseminaciju znanja i poruka o Jadranu. Nedvojben su dokaz razmjene ideja i tehnologija pri čemu je kartografija bila višestruka premosnica – između znanosti i tehnologije, umjetnosti i geografije, pomorstva i drugih gospodarskih djelatnosti. Svjedoče o kulturnim dodirima pa i prožimanjima među narodima, državama i regijama na jadranskim obalama, a kao medij komunikacije nositelj su različitih poruka što obogaćuje njihov informativni potencijal i pridonosi etabliranju kartografije kao discipline koja je nezaobilazan, štoviše tvorbeni element različitih sfera društvenoga i gospodarskoga života.

Pomorske karte kao zrcalo Jadranskog mora: poprišta višestrukih kontakata i konflikata

S obzirom na geografski položaj i značenje Jadrana u društveno-gospodarskom sustavu Sredozemlja, taj je morski i pripadajući obalni prostor već tisućljećima poprište višestrukih dodira te razmjene dobara, ideja i tehnologija. Toj su razmjeni na osobit način pridonosile pomorske karte kao sredstvo navigacije, ali istodobno i kao medij komunikacije i izvor prostornih podataka koji je bio relevantan za različite društvene i gospodarske dionike. Pomorske karte Jadrana su bile prikaz prostora kako je on percipiran s pomorskog motrišta, i to primarno iz perspektive jadranskih pomorskih središta, ali sekundarno i iz perspektive drugih europskih kulturnih centara u kojima je bila razvijena kartografska produkcija. Jadran je tijekom ranoga novog vijeka i u 19. st. bio podijeljen među više država. Dugo su glavni politički entiteti bili Mletačka Republika, Papinska Država, Kraljevstvo Dviju Sicilija (Napuljsko Kraljevstvo),

by hand – first on parchment and later on paper – the advent of printed nautical maps significantly expanded their reach. Due to their reproducibility, quantity, and accessibility, printed charts facilitated a much broader dissemination of knowledge and ideas about the Adriatic.

They are indisputable evidence of the exchange of ideas and technologies, with cartography acting as a bridge between science and technology, art and geography, maritime affairs and other economic activities. These maps also bear witness to the cultural interactions and interconnections among the peoples, states, and regions along the Adriatic coasts. As a medium of communication, they convey a wide range of messages, enriching their informational value and reinforcing the role of cartography as a discipline integral to many aspects of social and economic life.

Nautical Charts as a Mirror of the Adriatic Sea: A Stage of Multiple Contacts and Conflicts

Given its geographical position and strategic importance within the socio-economic framework of the Mediterranean, the Adriatic Sea and its adjoining coastal regions have for millennia served as a stage for numerous interactions and the exchange of goods, ideas and technologies. Nautical charts played a vital role in this process – not only as navigational tools but also as mediums of communication and repositories of spatial data relevant to a wide array of societal and economic stakeholders.

Adriatic nautical charts represented the maritime perspective of space – primarily as viewed from the Adriatic's maritime centers, and secondarily through the lens of various European cultural hubs where cartographic production flourished. Throughout the early modern period and into the 19th century,

Figura 1. *Anonimo, la più antica carta nautica giunta fino a noi, seconda metà del XIII secolo* (Bibliothèque Nationale de France, département Cartes et plans, Parigi; GE B-1118 (RES))

Slika 1. *Nepoznati autor, Najstarija sačuvana pomorska karta, druga polovina 13. st.* (Bibliothèque nationale de France, département Cartes et plans, Pariz; GE B-1118 (RES))

Figure 1 *Unknown author, The oldest preserved nautical chart, second half of the 13th century* (Bibliothèque nationale de France, département Cartes et plans, Paris; GE B-1118 (RES))

moderna e fino al XIX secolo, l'Adriatico era suddiviso tra diversi stati. Per lungo tempo, i principali soggetti politici furono la Repubblica di Venezia, lo Stato Pontificio, il Regno delle Due Sicilie (precedentemente Regno di Napoli), la Monarchia Asburgica, l'Impero Ottomano e la piccola Repubblica di Ragusa (Dubrovnik). A seguito delle turbolente trasformazioni politiche a cavallo tra XVIII e XIX secolo – segnate dalla temporanea egemonia napoleonica sull'Adriatico, contrastata principalmente dal Regno Unito con un blocco navale e il controllo dell'isola di Lissa – il Congresso di Vienna (1814 – 1815) ridisegnò la regione. Il controllo passò

Habsburška Monarhija, Osmansko Carstvo i mala Dubrovačka Republika, a poslije turbulentnih zbivanja na prijelazu iz 18. u 19. st. i kratkotrajne francuske (Napoleonove) dominacije nad većim dijelom Jadrana, koju je aktivno osporavalo samo Ujedinjeno Kraljevstvo koje se, provodeći pomorsko blokadu, utvrdilo na otoku Visu, u skladu s odredbama Bečkog kongresa (1814. – 1815.) Jadranu je bio podijeljen između Austrijskog Carstva, Papinske Države, Kraljevstvo Dviju Sicilija (Napuljsko Kraljevstvo) i Osmanskog Carstva. Broj političkih entiteta reduciran

the Adriatic was divided among several states. For a long time, the key political entities included the Republic of Venice, the Papal States, the Kingdom of the Two Sicilies (formerly the Kingdom of Naples), the Habsburg Monarchy, the Ottoman Empire, and the small Republic of Dubrovnik. Following the turbulent political shifts at the turn of the 18th to 19th century – marked by Napoleon's brief domination of much of the Adriatic, resisted primarily by the United Kingdom, which enforced a naval blockade and established control over the island of Vis – the Congress of Vienna (1814 – 1815) redivided the region. Control was subsequently

all'Impero austriaco, allo Stato Pontificio, al Regno delle Due Sicilie e all'Impero Ottomano. Questa frammentazione politica iniziò a ricomporsi con l'unificazione italiana negli anni Sessanta dell'Ottocento, momento in cui gli Stati rivieraschi dell'Adriatico si ridussero a tre: il Regno d'Italia (che aveva annesso la Lombardia e i territori di terraferma dell'ex Repubblica di Venezia), la Monarchia austro-ungarica e l'Impero Ottomano – cui si aggiunse nel 1878 il Principato del Montenegro, riconosciuto al Congresso di Berlino. Tali dinamiche politiche influenzarono in maniera significativa lo sviluppo della cartografia marittima adriatica.

La percezione dell'Adriatico dipendeva dalla quantità e qualità delle conoscenze disponibili in merito alle sue caratteristiche geomorfologiche, oceanografiche, politiche ed economiche, ma anche dagli orientamenti culturali e politici adottati nei confronti di quest'area mediterranea. Di conseguenza, le carte nautiche riflettevano tanto la realtà fisica dello spazio – determinata dalle tecniche di rilevamento – quanto geografie immaginate, socialmente costruite. Le rappresentazioni cartografiche contribuirono a modellare le mappe mentali dell'ambiente marittimo e costiero nelle menti di individui e comunità che si relazionavano con questo spazio per finalità e necessità differenti.

Il Mare Adriatico fu raffigurato in una vasta gamma di carte nautiche: come parte del Mediterraneo disegnato nella sua interezza, nelle corografie incentrate sulle sue diverse porzioni, fino alle carte in cui l'Adriatico occupava l'intero spazio rappresentato. A partire dal XVIII secolo, si produssero carte nautiche sempre più dettagliate, che ritraevano porti, golfi e stretti lungo le coste adriatiche.

La motivazione principale che guidava lo sviluppo della cartografia nautica era di natura marittima. Le attività legate al mare costituivano il principale fattore di interazione

je s ujedinjenjem Italije pa su od 60-ih godina 19. st. ostale tri jadranske države: Kraljevina Italija (koja je od Austrije preuzela Lombardiju i kopneni dio nekadašnje Mletačke Republike), Austro-Ugarska Monarhija i Osmansko Carstvo, kojima se nakon Berlinskog kongresa održanog 1878. pridružila i mala Crna Gora. Ta politička fragmentiranost utjecala je i na razvoj pomorske kartografije na Jadranu.

Percepcija jadranskog prostora bila je uvjetovana količinom i kvalitetom spoznaja o geomorfološkim, oceanografskim, političkim i ekonomskim obilježjima jadranskih regija, ali i političkim i kulturnim pristupima tom dijelu Sredozemlja. Stoga je slika Jadrana uključivala stvarne odnose u fizičkom prostoru, čija je točnost ovisila o metodama prikupljanja podataka, kao i imaginaciju tog prostora koja je bila društveni konstrukt. Pomorske su karte pridonosile oblikovanju jadranskoga morskoga i obalnog prostora u umnim kartama pojedinaca i zajednica koje su mu radi različitih interesa i potreba iskazivale pozornost. Jadransko je more bilo prikazivano na pomorskim kartama cijeloga Sredozemlja, zatim na kartama središnjega i istočnog Sredozemlja te na kartama na kojima je Jadran obuhvaćao cijelo polje karte. Od 18. st. izrađivani su i detaljniji pomorsko-kartografski prikazi brojnih jadranskih luka, zaljeva i morskih tjesnaca.

Intrinzična motivacija za razvoj pomorske kartografije poticala je iz pomorstva. Pomorstvo je bilo važan katalizator prostornih interakcija koje utječu na prostornu organizaciju, ekonomski i kulturni razvoj te prožimanja gospodarskih i demografskih struktura na Jadranu. Ono se u vidu različitih sastavnica (navigacija, brodarstvo, brodogradnja, lučke aktivnosti, pomorska trgovina, ribarstvo i dr.) zasnivalo na

shared among the Austrian Empire, the Papal States, the Kingdom of the Two Sicilies, and the Ottoman Empire. This political fragmentation began to shift with the unification of Italy in the 1860s. By that point, the number of Adriatic-bordering states had reduced to three: the Kingdom of Italy (which had taken over Lombardy and the mainland territories of the former Venetian Republic), the Austro-Hungarian Monarchy, and the Ottoman Empire – joined in 1878 by the small principality of Montenegro following the Congress of Berlin (1878). These political dynamics significantly influenced the development of maritime cartography in the Adriatic.

Perceptions of the Adriatic were shaped by the quantity and quality of knowledge regarding the region's geomorphological, oceanographic, political, and economic features, as well as by the political and cultural approaches taken toward this part of the Mediterranean. Consequently, nautical charts reflected both the physical realities of space – dependent on data-gathering techniques – and imagined geographies, which were socially constructed. Charts contributed to the mental mapping of the Adriatic's maritime and coastal environments in the minds of individuals and communities who engaged with this space for various purposes and needs.

The Adriatic Sea was depicted on a range of nautical maps: from charts of the entire Mediterranean to those focused on the central and eastern parts, and eventually, to maps where the Adriatic occupied the entire field. From the 18th century onward, increasingly detailed nautical charts were produced, covering various ports, bays, and maritime straits along the Adriatic coast.

The intrinsic motivation for developing nautical cartography stemmed from maritime needs. Maritime activity was a major

spaziale, influenzando l'organizzazione, lo sviluppo economico e l'integrazione culturale della regione adriatica. Settori come la navigazione, il trasporto navale, la cantieristica, la gestione portuale, il commercio marittimo e la pesca si fondavano su una molteplicità di conoscenze e tecnologie. Oltre alle carte nautiche, anche i portolani svolgevano un ruolo cruciale nel supportare la navigazione.

I marinai avevano bisogno di dati affidabili sulle caratteristiche geografiche delle acque attraversate per garantire viaggi sicuri e precisi. L'orientamento e i viaggi in mare erano infatti molto più incerti rispetto alla terraferma. La navigazione dipendeva da numerosi fattori naturali (venti, onde, correnti, maree, conformazione del fondale, ecc.) e dalla manovrabilità dell'imbarcazione – anche in acque ben conosciute. Al contrario, i viaggiatori terrestri potevano spesso evitare pericoli naturali o antropici trovando riparo in luoghi sicuri. Le incertezze affrontate dai marinai potevano essere mitigate attraverso la determinazione accurata delle coordinate geografiche, delle rotte e delle profondità marine. Ciò richiedeva competenze in navigazione astronomica e terrestre, nonché l'accesso a carte nautiche attendibili.

L'evoluzione della cartografia nautica adriatica: un processo disomogeneo di innovazione

L'evoluzione della cartografia nautica nell'Adriatico non fu un processo lineare e continuo, caratterizzato da un progressivo perfezionamento. L'analisi del contenuto delle carte rivela piuttosto alcuni salti qualitativi significativi, accompagnati da percezioni mutevoli dell'Adriatico, determinate dall'origine dei cartografi, dalle metodologie impiegate per la raccolta, l'elaborazione e la visualizzazione dei dati spaziali, dalla finalità delle mappe e dall'originalità esecutiva. Il valore

primjeni različitih izvora znanja te sredstava i tehnologija, među kojima su posebno mjesto uz pomorske karte imali i plovidbeni priručnici.

Pomorcima su trebali kvalitetni podatci o geografskim obilježjima prostora kojim su plovili da bi mogli organizirati preciznu i sigurnu plovidbu. Orijentacija i navigacija na moru mnogo je neizvjesnija od orijentacije i planiranja kretanja na kopnu. Plovidba ovisi o različitim prirodnim čimbenicima (vjetrovima i valovima, morskim strujama i morskim mijenama, obilježjima morskoga dna i dr.) i manevarskim mogućnostima brodova čak i u dobro poznatom maritoriju, dok putnik na kopnu može mnogo lakše izbjeći prirodnu ili neku drugu opasnost te pravodobno potražiti zaklonište. Neizvjesnost s kojom su se susretali pomorci mogla se ublažiti preciznim utvrđivanjem geografskih koordinata i kursa plovidbe te mjerenjem dubina mora, što je značilo da je trebalo posjedovati znanje astronomske i terestričke navigacije i raspolagati s kvalitetnim pomorskim kartama.

Evolucija jadranske pomorske kartografije: diskontinuirani proces inovacija

Evolucija pomorske kartografije Jadrana nije bio kontinuiran uzlazni linearan proces. Uvidom u kvalitetu geografskog sadržaja moguće je utvrditi nekoliko razvojnih skokova, kao i usporednost u percepciji Jadrana koja je ovisila o podrijetlu autora, metodologiji prikupljanja, obrade i vizualizacije prostornih podataka, namjeni karata, a u vezi sa svime time i njihovoj originalnosti. Uporabna vrijednost tih karata ovisila je i o uspješno ostvarenoj komunikaciji između autora i korisnika karte. U tome, uostalom, leži komunikacijska funkcija karte

catalyst for spatial interaction, shaping the organization, economic development, and cultural integration of the Adriatic region. Maritime sectors – such as navigation, shipping, shipbuilding, port operations, sea trade, and fishing – relied on diverse sources of knowledge and technologies. Alongside nautical charts, sailing manuals (pilots) also played a crucial role in enabling seafaring.

Mariners required high-quality data on the geographical features of the waters they navigated to ensure precise and safe voyages. Orientation and navigation at sea were far more uncertain than on land. Seafaring depended on numerous natural factors (winds and waves, currents and tides, seabed features, etc.) and the maneuverability of vessels – even in familiar waters. By contrast, travelers on land could more easily avoid natural or other dangers and seek shelter in time. The uncertainty faced by seafarers could be mitigated through accurate determination of geographic coordinates, navigation courses, and sea depths. This required knowledge of both astronomical and terrestrial navigation, as well as access to reliable nautical charts.

The Evolution of Adriatic Nautical Cartography: A Discontinuous Process of Innovation

The evolution of nautical cartography in the Adriatic was not a steady, linear process of continual advancement. Instead, the development of chart content reveals several key leaps in quality, alongside varying perceptions of the Adriatic that depended on the origin of the cartographer, the methodology used to collect, process, and visualize spatial data, the intended purpose of the maps, and the originality of their execution. The practical value of these charts was also closely tied to how successfully they communicated between

Figura 2. *Pietro Vesconte, Carta nautica dell'Adriatico, Venezia, 1318 – la più antica raffigurazione dedicata all'intero mare Adriatico* (Österreichische Nationalbibliothek, Vienna; Cod. 594 (Cimel. 20), 10v-11r)

Slika 2. *Pietro Vesconte, Pomorska karta Jadrana, Venecija, 1318 – najstarija sačuvana pomorska karta na kojoj Jadransko more obuhvaća cijelo polje karte* (Austrijska nacionalna knjižnica, Beč; Cod. 594 (Cimel. 20), 10v-11r)

Figure 2 *Pietro Vesconte, Nautical chart of the Adriatic, Venice, 1318 – the oldest preserved nautical chart on which the Adriatic Sea covers the entire field of the chart* (Österreichische Nationalbibliothek, Vienna; Cod. 594 (Cimel. 20), 10v-11r)

pratico di tali rappresentazioni risultava anche strettamente connesso all'efficacia comunicativa tra il cartografo e l'utente finale. Ciò conferma la funzione essenziale delle carte come mezzo di comunicazione – strumento fondamentale per tradurre la realtà geografica in una sua rappresentazione interpretata (Robinson e Bartz Petchenik, 1977).

L'interpretazione si fondava sugli strumenti propri dell'espressione cartografica, *in primis* i simboli, attraverso cui il contenuto veniva codificato dall'autore e decodificato dall'utente. Il contenuto delle carte nautiche presenta una dimensione non solo esplicita, ma anche implicita – spesso stratificata e ricca di significati simbolici. Questa componente simbolica, simile all'interpretazione iconografica delle arti visive, richiede un'attenta decostruzione (Harley, 1989; Cosgrove, 1992, 1999), che tenga conto della natura intertestuale della carta.

Infatti, le carte nautiche, come ogni prodotto cartografico, si presentano come documenti "in codice" in quanto il loro contenuto appare come un sistema di simboli la cui lettura e interpretazione diventa una sorta di decodifica semiologica dei segni cartografici. Tale decodifica si presta ad un duplice piano di lettura, quello più comune che pone l'attenzione sul contenuto informativo della raffigurazione e quello più astratto che si focalizza sul linguaggio ed è finalizzato a svelare la "grammatica" cartografica, ossia la natura filologica dei codici che sottendono l'organizzazione della rappresentazione. Se la prima lettura ci fornisce le informazioni palesi del segno grafico riportato sul documento storico (isole, porti, città, toponimi, ...), la seconda lettura ci permette di scoprire il senso più recondito di ciascuna carta, la sua valenza semiotica, i valori, la simbologia, le finalità per le quali è stata pensata e

kao važan oblik posredovanja između geografske stvarnosti i njezine interpretacije (Robinson i Bartz Petchenik, 1977.).

Interpretacija je vođena sredstvima kartografskog izražavanja, ponajprije kartografskim znakovima putem kojih je moguće s autorove perspektive kodirati, a s korisnikove dekodirati sadržaj karata. Taj sadržaj nije samo eksplicitan, već i posredan, implicitan, s obzirom na to da je značenjem karta slojevit i složen proizvod, često s bogatom simbolikom, koju je, analgogno ikonografskim tumačenjima likovnih ostvarenja, potrebno pažljivo dekonstruirati (Harley, 1989.; Cosgrove, 1992., 1999.), pritom vodeći računa o njezinoj intertekstualnosti.

Pomorske karte, poput svakog kartografskog proizvoda, predstavljaju se kao dokumenti "u kodu", a njihov se sadržaj pojavljuje kao sustav simbola čije čitanje i tumačenje postaje svojevrsno semiološko dekodiranje kartografskih znakova. Ovo dekodiranje omogućuje dvostruki plan čitanja: onaj češći, usmjeren na informativni sadržaj prikaza, i onaj apstraktniji, usmjeren na jezik, s ciljem otkrivanja kartografske "gramatike", odnosno filološke prirode kodova koji leže u temelju prikaza. Ako nam prvo čitanje pruža očite informacije o grafičkim znakovima na povijesnom dokumentu (otoci, luke, gradovi, toponimi,...), drugo nam omogućuje otkrivanje dubljeg značenja svake karte – njezine semiotičke vrijednosti, vrijednosti i simbolike, te svrha zbog kojih je zamišljena i izrađena. Na taj način, kartografija vizualnoj memoriji prenosi projekciju kulturnog okruženja koje ju je stvorilo, otvarajući spoznajne uvide koji nadilaze materijalni proizvod i postaju ogledalom jednog društva, kulturnog ambijenta i vremena (Umek, 2015.).

the mapmaker and the user. This reflects the fundamental communicative function of maps – as a vital medium for translating geographic reality into its interpreted form (Robinson and Bartz Petchenik, 1977).

Interpretation relied on the tools of cartographic expression, primarily cartographic symbols through which the chart's content could be encoded by the author and decoded by the user. The content of nautical charts is not only explicit but also implicit layered with meaning and often rich in symbolism. This symbolic dimension, akin to iconographic interpretations of visual art, requires careful deconstruction (Harley, 1989; Cosgrove, 1992, 1999), with attention to a map's intertextuality.

Indeed, nautical charts, like any cartographic product, are presented as documents 'in code' and their content appears as a system of symbols whose reading and interpretation becomes a sort of semiological decoding of cartographic signs. This decoding lends itself to a twofold reading plan: the more common one, focusing on the information content of the representation, and the more abstract one, focusing on the language, aimed to reveal the cartographic 'grammar', i.e. the philological nature of the codes underlying the representation. If the first reading provides us with the obvious information of the graphic sign on the historical document (islands, ports, cities, toponyms, ...), the second reading allows us to discover the innermost meaning of each map, its semiotic value, values, symbolism, the purposes for which it was conceived and composed. In this way, cartography delivers to visual memory the projection of the cultural environment that produced it, opening cognitive glances that go far beyond the material product and become a mirror

composta. In tale maniera la rappresentazione iconica consegna alla memoria visiva la proiezione dello spazio culturale che l'ha prodotta, aprendo sguardi conoscitivi che vanno ben oltre il prodotto materiale e che diventano specchio di una società, di un ambiente culturale, di un'epoca (Umek, 2015).

Un momento significativo nell'evoluzione della cartografia nautica, si registra alla fine del XIII secolo, quando appaiono nuovi documenti cartografici con rappresentazioni costiere sensibilmente migliorate, che superano di gran lunga le precedenti raffigurazioni presenti nelle *mappae mundi* medievali redate in base ad interpretazioni di testi antichi o racconti di viaggi. Le circostanze precise di questo avanzamento metodologico restano in parte oscure, ma vi sono indizi che suggeriscono un'origine matematica di epoca classica, mettendo così in discussione l'idea tradizionale che i portolani derivino direttamente dall'impiego della bussola magnetica nel Mediterraneo (Woodward, 1990; Kelley, 1995; Marelić, 2024, 2025).

Del resto, la comparsa della cartografia nautica in epoca medioevale, così come le loro tecniche di costruzione, sono – da molto tempo – un argomento ampiamento dibattuto in ambito accademico. Tralasciando la bizzarra tesi preistorica (Hapgood, 1966), alcuni studiosi si sono impegnati a formulare ipotesi circa l'origine antica delle carte nautiche, per cui la precisione del disegno dev'essere ricercata nei rilevamenti terrestri, forse legati alla pratica della *centuriatio* romana (Grosjean, 1978); altri ritengono sia il frutto della rielaborazione dei fondamenti tolemaici, corretti dall'esperienza collettiva dei naviganti (Bremner, 1999). Certo è che tutti sono concordi nel definirla un dilemma di difficile soluzione (Kamal, 1937; Campbell, 1987; Gauthier Dalché, 1995), derivante dall'intricato rapporto esistente

Značajan trenutak u razvoju pomorske kartografije dogodio se krajem 13. stoljeća, kada se pojavljuju novi kartografski dokumenti s osjetno poboljšanim prikazima obala, koji su daleko nadmašili ranije prikaze iz srednjovjekovnih *mappae mundi*, koje su se općenito izrađivale na temelju interpretacija antičkih tekstova ili putopisnih pripovijesti. Još uvijek nisu poznate okolnosti naglog unaprjeđenja metoda kojima je omogućeno takvo poboljšanje kartografskog prikazivanja, iako postoje indicije o antičkom podrijetlu matematičkog sustava na temelju kojega su se razvile, radije nego li je opravdano zastupati uvriježenu tezu o razvoju prvih pomorskih karata kao rezultatu primjene kompasa na Sredozemlju (Woodward, 1990.; Kelley, 1995.; Marelić, 2024., 2025.). Najstarije su pomorske karte sadržajno bile povezane uz portulane (peljare) pa se još nazivaju i portulanske karte.

Pojava pomorske kartografije u srednjem vijeku, posebno tehnike izrade pomorskih karata, već su dugo vremena predmet širokih rasprava u akademskim krugovima. Ako zanemarimo bizarnu pretpovijesnu tezu (Hapgood, 1966.), neki su znanstvenici nastojali formulirati hipoteze o antičkom podrijetlu pomorskih karata, prema kojima se preciznost crteža treba tražiti u kopnenim izmjerama, možda povezanim s praksom rimske centurijacije (Grosjean, 1978.); drugi pak smatraju da je riječ o rezultatima prerade Ptolemejevih kartografskih ostvarenja, korigiranih kolektivnim iskustvom moreplovaca (Bremner, 1999.). Ono što je sigurno jest da se svi slažu u tome da je riječ o dilemi koju je teško razriješiti (Kamal, 1937.; Campbell, 1987.; Gauthier Dalché, 1995.), a koja proizlazi iz složenog odnosa između kompasa, portulana i pomorske karte – instrumenata koji su nedvojbeno komplementarni u svojoj primjeni, ali ne nužno povezani u svome nastanku (Astengo, 2007.a).

of a society, a cultural environment, an era (Umek, 2015).

A significant moment in the evolution of nautical cartography occurred at the end of the 13th century, when new cartographic documents appeared with significantly improved coastal representations that far exceeded the earlier depictions found in medieval *mappae mundi*, generally drawn up based on interpretations of ancient texts or travel narratives. While the exact circumstances behind this sudden methodological leap remain unclear, there are indications that the underlying mathematical system may have had classical origins – casting doubt on the traditional view that portolan charts emerged directly from the application of the magnetic compass in the Mediterranean. These earliest nautical maps were closely associated with sailing manuals (*portolani*), and are thus often referred to as portolan charts (Woodward, 1990; Kelley, 1995; Marelić, 2024, 2025).

Moreover, the appearance of nautical cartography in medieval times, especially techniques of construction of nautical charts, have – for a long time – been a widely debated topic in academic circles. Leaving aside the bizarre prehistoric thesis (Hapgood, 1966), some scholars have endeavoured to formulate hypotheses regarding the ancient origin of nautical charts, according to which the accuracy of the drawing must be sought in land surveys, perhaps linked to the practice of Roman *centuriatio* (Grosjean, 1978); others believe it to be the result of the reworking of Ptolemaic fundamentals, corrected by the collective experience of sailors (Bremner, 1999). What is certain is that everyone agrees in defining it as a dilemma of difficult solution (Kamal, 1937; Campbell, 1987; Gauthier Dalché, 1995), stemming from the intricate relationship existing between

tra bussola, portolano e carta nautica, tutti strumenti indubbiamente complementari nell'utilizzo, ma non per forza collegati nella loro origine (Astengo, 2007a).

Dall'età medievale ai giorni nostri, le carte nautiche – insieme a vari trattati di navigazione (sia terrestre sia astronomica) – sono rimaste fonti fondamentali di informazione spaziale. Oltre che ai marinai, esse

Od srednjeg vijeka pa sve do danas pomorske su karte uz različite plovidbene priručnike (peljare te opće uputnike iz terestričke i astronomske navigacije) izvor prostornih podataka koji je važan za pomorce ali i mnoge druge koje zanimaju obalna i pripadajuća morska područja, bilo da je riječ o onima kojima su ta znanja potrebna za obrazovanje i istraživanje, bilo o onima koji svoje gospodarske i

compass, portolan book and nautical chart, all undoubtedly complementary instruments in their use, but not necessarily linked in their origin (Astengo, 2007a).

From the Middle Ages to the present, nautical charts – alongside various navigational manuals (covering both terrestrial and astronomical navigation) – have been crucial sources of spatial information. They have

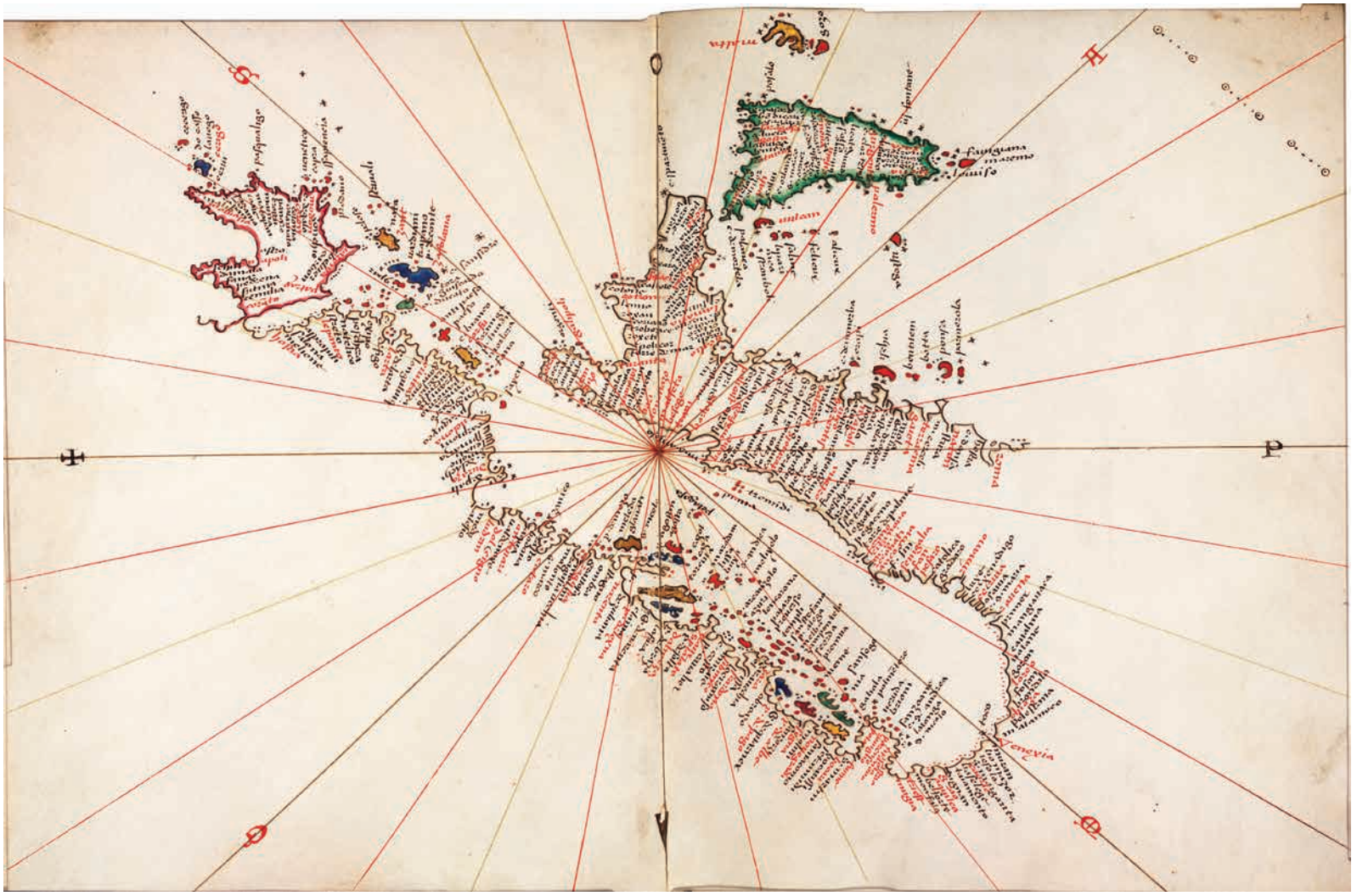


Figura 3. *Bartolommeo Zamberti (dalli Sonetti), Carta nautica dell'Adriatico, Venezia, 1485 – un esempio di carta nautica pubblicata in un Isolario* (National Maritime Museum, Greenwich, Londra; P/21(2); MS 38-9920C)

Slika 3. *Bartolommeo Zamberti (dalli Sonetti), Pomorska karta Jadrana, Venecija, 1485. – primjer pomorske karte objavljene u izolaru* (National Maritime Museum, Greenwich, London; P/21(2); MS 38-9920C)

Figure 3 *Bartolommeo Zamberti (dalli Sonetti), Nautical chart of the Adriatic, Venice, 1485 – an example of a nautical chart published in an isolario* (National Maritime Museum, Greenwich, London; P/21(2); MS 38-9920C)

risultavano utili anche a studiosi, educatori e a tutti coloro coinvolti in attività economiche e sociali nelle aree costiere e marittime. Armatori e mercanti necessitavano di una chiara rappresentazione degli spazi marittimi per poter pianificare e gestire efficacemente i propri scambi. Le istituzioni politiche e militari, dal canto loro, facevano affidamento sulle carte per individuare la localizzazione e le relazioni spaziali tra elementi geografici strategici – come isole, porti e promontori – al fine di pianificare ed eseguire operazioni.

Diversamente da altri tipi di carte, le rappresentazioni nautiche si concentrano principalmente sulle strette fasce costiere e sulle aree marine adiacenti (Campbell, 1987; Astengo, 2007b). Alcune versioni – soprattutto quelle commissionate da mecenati e membri dell'élite – erano riccamente decorate. Tali carte coniugavano precisione scientifica, maestria artistica e funzionalità nautica, e presentavano spesso rose dei venti, raffigurazioni di navi, bandiere e altri elementi ornamentali. In queste opere, i contenuti geografici fungevano talvolta da semplice sfondo visivo, mentre la componente decorativa dominava la composizione. I cartografi modificavano regolarmente la presentazione delle rose dei venti, delle scale grafiche e dei cartigli, mantenendo però costante l'impianto geografico di base (Faričić et al., 2023a). Ne risultavano mappe che privilegiavano l'estetica rispetto alla funzionalità (Sheehan, 2012), mentre le carte destinate ad un uso pratico erano in genere prive di ornamenti e focalizzate sull'usabilità. Tuttavia, queste ultime sono sopravvissute in numero minore a causa del loro intenso utilizzo, che le rendeva più vulnerabili a danni meccanici e all'umidità. Riferimenti scritti a queste carte – utilizzate dai marinai tra il tardo medioevo e l'età moderna – appaiono in inventari di bordo,

društvene aktivnosti provode u tim područjima. Uz pomorce, za pomorske su karte najviše bili zainteresirani brodovlasnici i trgovci koji su htjeli imati uvid u maritimni prostor u kojem su se zbivale ekonomske interakcije s kojima je bilo povezano njihovo poslovanje. Za taj kartografski žanr umnogome su bile zainteresirane i vojne te političke strukture koje su imale potrebu utvrditi lokaciju i prostorne odnose među strateški važnim geografskim objektima (otocima, lukama, rtovima) radi planiranja i provedbe različitih aktivnosti.

U odnosu na druge vrste karata, na pomorskim kartama osnovni je sadržaj fokusiran na uski obalni pojas kopna i otoka s pripadajućim maritorijem (Campbell, 1987.; Astengo, 2007.). Taj je sadržaj dopunjavan dekoracijama posebno na primjercima namijenjenim bogatim naručiteljima – pripadnicima društvenih elita – za koje su kartografi pripremali umjetnički oblikovane grafičke prikaze prostora s mnoštvom ukrasa i s bogatom simbolikom (kompase ruže, crteži brodova, zastava i dr.). Pomorske su karte stoga ostvarenja u kojima je do izražaja dolazio troplet znanosti, umjetnosti i plovidbene prakse. Za potrebe bogatije klijentele osnovni je geografski sadržaj ukrašen mnogim dekoracijama koje su likovno dominirale pomorskim kartama do mjere da je osnovni sadržaj na njima bio kulisa koja se nije znatnije mijenjala, a mijenjao se način prikazivanja kompasnih ruža, grafičkih mjerila i kartuša s naslovima karata (Faričić et al., 2023.a). Na mnogim je takvim pomorskim kartama stoga prevladala estetska nad utilitarnom funkcijom (Sheehan, 2012.), dok je utilitarna funkcija s reduciranom ornamentikom ostala obilježje onih karata koje su se koristile za rješavanje osnovnih navigacijskih zadaća. Takvih se, međutim, u rukopisu sačuvalo manje jer su bile izložene stalnoj uporabi i time uzrokovanim mehaničkim oštećenjima te vlazi. O tim kartama koje su krajem srednjega i početkom ranoga novog vijeka

served not only mariners, but also scholars, educators, and those engaged in economic and social activities along coastal and maritime zones. Beyond sailors, shipowners and merchants had a vested interest in these maps, as they needed a clear understanding of maritime spaces to navigate and manage the economic interactions tied to their enterprises. Military and political institutions also valued nautical charts for identifying the locations and spatial relationships of strategically significant geographic features – such as islands, ports, and capes – for planning and executing operations.

Unlike other map types, nautical charts focus primarily on narrow coastal zones and adjacent marine areas (Campbell, 1987; Astengo, 2007b). Some versions – especially those commissioned by wealthy patrons and elites – were richly decorated. These charts blended scientific precision, artistic craftsmanship, and practical navigation, often adorned with compass roses, ship illustrations, flags, and other ornate elements. In these cases, the geographic content served more as a visual backdrop, while the decorative elements dominated the composition. Cartographers regularly changed how they presented compass roses, scale bars, and title cartouches, while the basic geographical framework remained relatively constant (Faričić et al., 2023a). As a result, many such maps prioritized aesthetic over functional value (Sheehan, 2012), whereas charts intended for practical navigation were usually stripped of embellishments and focused on usability. However, utilitarian charts have survived in smaller numbers due to their frequent use, which made them more susceptible to mechanical damage and moisture. Written references to such charts – used by sailors from the late medieval to early modern periods – appear in ship inventories, wills, and travelogues, while luxurious

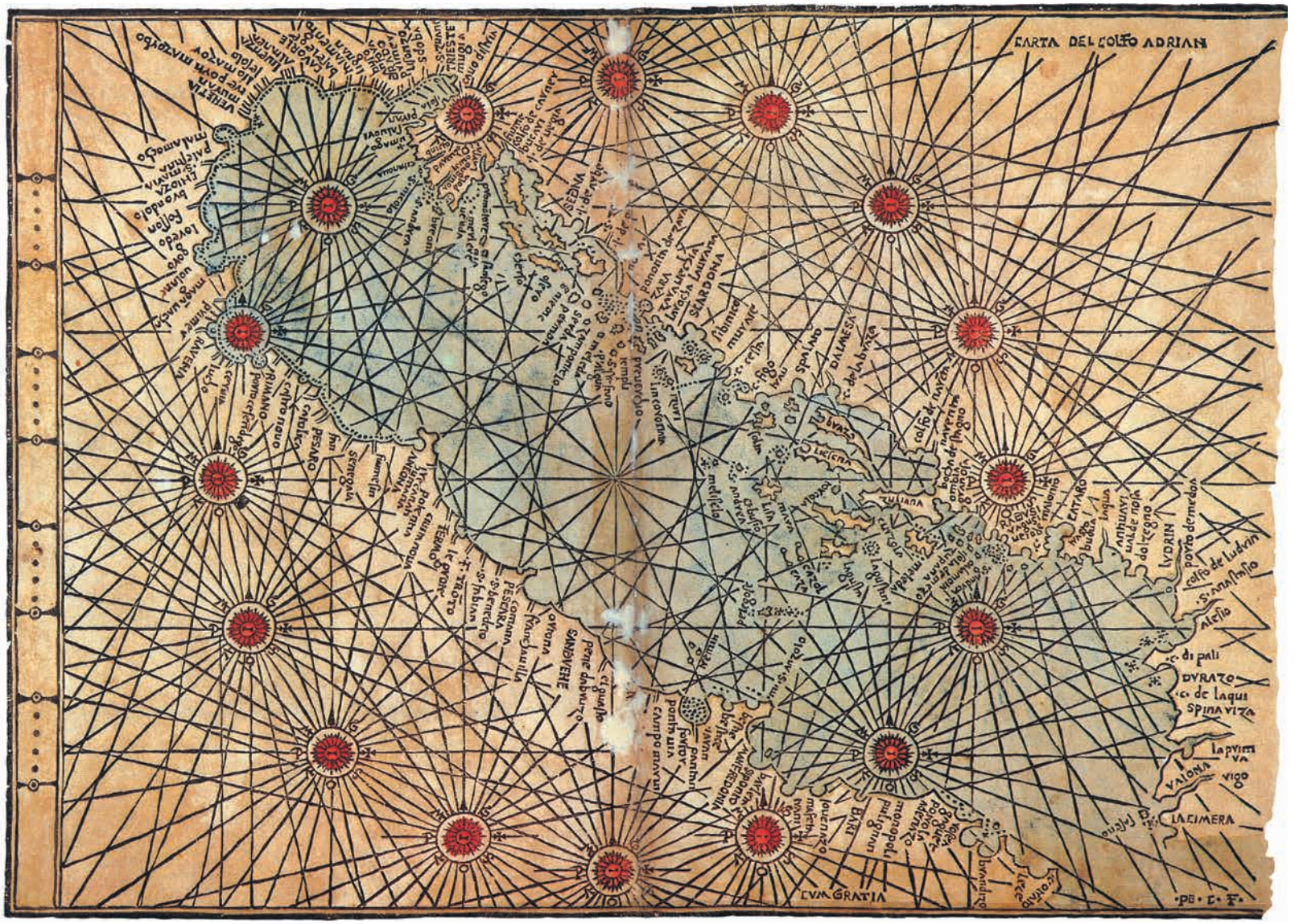


Figura 4. *Pietro Coppo, Carta nautica dell'Adriatico, Pirano, 1525 – la più antica stampa da intaglio su legno* (Museo marittimo Sergej Mašera, Pirano; Biblioteca civica; 1002307)

Slika 4. *Pietro Coppo, Pomorska karta Jadrana, Piran, 1525 – najstarija poznata tiskana pomorska karta Jadrana* (Pomorski muzej Sergej Mašera, Piran; Biblioteca civica, 1002307)

Figure 4 *Pietro Coppo, Nautical chart of the Adriatic, Piran, 1525 – the oldest known printed nautical chart of the Adriatic Sea* (Sergej Mašera Maritime Museum, Piran; Biblioteca civica, 1002307)

testamenti e diari di viaggio, mentre le carte manoscritte più lussuose e gli atlanti si conservano oggi in biblioteche, archivi e musei (Pujades e Bataller, 2007). Ne sono esempio le molte carte nautiche (o di derivazione nautica) manoscritte custodite nella Biblioteca del Museo Civico Correr e nella Biblioteca Nazionale Marciana di Venezia e

rabili pomorci postoji mnogo pisanih potvrda u različitim dokumentima (brodskim inventarima, oporukama, putopisima), dok su u različitim arhivima, knjižnicama i muzejima sačuvani luksuzni primjerci rukopisnih karata i cijelih atlasa s takvim kartama (Pujades i Bataller, 2007.). Primjeri toga su brojne rukopisne pomroske karte (ili karte izvedene iz

manuscript charts and atlases are preserved in libraries, archives, and museums (Pujades i Bataller, 2007). Examples of this are the many manuscript nautical charts (or charts derived from nautical charts) kept in the Library of the Museo Civico Correr and in the Marciana National Library in Venice, and the small, anonymous and undated

il piccolo atlante d'Italia e delle coste adriatiche, manoscritto, anonimo e senza data che si conserva presso il Seminario Vescovile di Padova, o ancora l'opera dell'Abate Lonati di proprietà di un collezionista privato: tutte pregevoli testimonianze delle abilità cartografiche e delle conoscenze geografiche dell'epoca.

L'invenzione della stampa incrementò notevolmente la produzione e l'accessibilità delle carte nautiche, anche se ciò non implicò automaticamente un miglioramento del loro valore scientifico. Le prime carte stampate, come quelle di Pietro Coppo (1525) e Giovanni Andrea Vavassore (1541), sono giunte fino a noi in pochissimi esemplari. Al contrario, le successive rappresentazioni stampate dell'Adriatico sono oggi conservate in numerose collezioni pubbliche e private. Una delle prime carte dell'Adriatico stampate e sopravvissute in un numero consistente di copie è quella realizzata da Paolo Forlani a Venezia, di cui si conoscono numerose ristampe, tutte molto simili tra loro, a firma dello stesso Forlani (1567, 1568) ma anche di Girolamo Porro (1568) e di Francesco Valegio (1568); della stessa carta si segnala inoltre una copia anonima realizzata per il mercato romano e attribuita alla tipografia di Antonio Lafreri databile attorno al 1570.

Riproduzione, simbolismo e messaggi politici nelle carte nautiche adriatiche

Studi precedenti sulle antiche carte nautiche dell'Adriatico hanno dimostrato che, già alla fine del Medioevo, esse presentavano un grado di accuratezza geografica nettamente superiore rispetto ad altre tipologie cartografiche. Tuttavia, per buona parte dell'età moderna, i progressi nel miglioramento della rappresentazione delle aree costiere furono limitati. Tale stagnazione indica che

pomorskih karata) koje se čuvaju u knjižnici Muzeja Civico Correr te u Nacionalnoj knjižnici Marciana u Veneciji, zatim mali, anonimni i nedatirani rukopisni atlas Jadrana koji se nalazi u Biskupijskom sjemeništu u Padovi, kao i djelo opata Lonatija (u vlasništvu privatnog kolekcionara): sve su to dragocjena svjedočanstva kartografskih vještina i geografskog znanja toga vremena.

Izum tiska omogućio je lakšu proizvodnju znatno većeg broja pomorskih karata. Iako s time, naravno, nije povećana njihova uporabna vrijednost u pomorstvu, umnogome je povećana njihova fizička i financijska dostupnost. Prve takve karte, primjerice one koje su izradili Pietro Coppo 1525. i Giovanni Andrea Vavassore 1541., sačuvane su u izrazito malom broju originalnih primjeraka, ali kasnije tiskane karte Jadranskog mora do danas su sačuvane u mnogim državnim ustanovama te u privatnim kolekcijama. Prva među takvim kartama koja je sačuvana u većem broju primjeraka je karta Jadranskog mora koju je u Veneciji 1567. objavio Paolo Forlani, za koju je poznat veći broj ponovljenih izdanja, sva međusobno vrlo slična, potpisana od samog Forlanija (1567., 1568.), ali i od Girolama Porra (1568.) te Francesca Valegia (1568.); postoji i anonimna kopija iste karte izrađena za rimsko tržište, koja se pripisuje tiskari Antonija Lafrerija, a datira se oko 1570. godine.

Reprodukcija, simbolika i političke poruke jadranskih pomorskih karata

Dosadašnjim istraživanjima starih pomorskih karata Jadranskog mora utvrđeno je da su krajem srednjeg vijeka te karte u pogledu geografskog sadržaja svojom kvalitetom prednjačile u odnosu na druge vrste karata. Međutim, tijekom ranoga

manuscript atlas of the Italy and Adriatic coast kept in the Bishop's Seminary in Padua, or the work of Abbot Lonati (owned by a private collector): all valuable testimonies to the cartographic skills and geographical knowledge at that time.

The invention of the printing press greatly increased the volume and accessibility of nautical charts, though this did not inherently enhance their navigational value. Early printed maps, such as those by Pietro Coppo (1525) and Giovanni Andrea Vavassore (1541), survive today only in a few rare copies. However, later printed maps of the Adriatic have been preserved in numerous public institutions and private collections. One of the earliest printed Adriatic charts to survive in significant quantities is chart published in Venice by Paolo Forlani, of which numerous reprints are known, all very similar to each other, signed by Forlani himself (1567, 1568) but also by Girolamo Porro (1568) and Francesco Valegio (1568); there is also an anonymous copy of the same map made for the Roman market and attributed to the printing house of Antonio Lafreri, datable to around 1570.

The Reproduction, Symbolism, and Political Messaging of Adriatic Nautical Charts

Previous research into old nautical charts of the Adriatic Sea has shown that, by the end of the Middle Ages, these charts demonstrated a significantly higher level of geographical accuracy compared to other types of maps. However, throughout much of the early modern period, there was limited progress in improving the depiction of coastal areas on nautical charts. This stagnation suggests that earlier templates were often uncritically reproduced, with insufficient

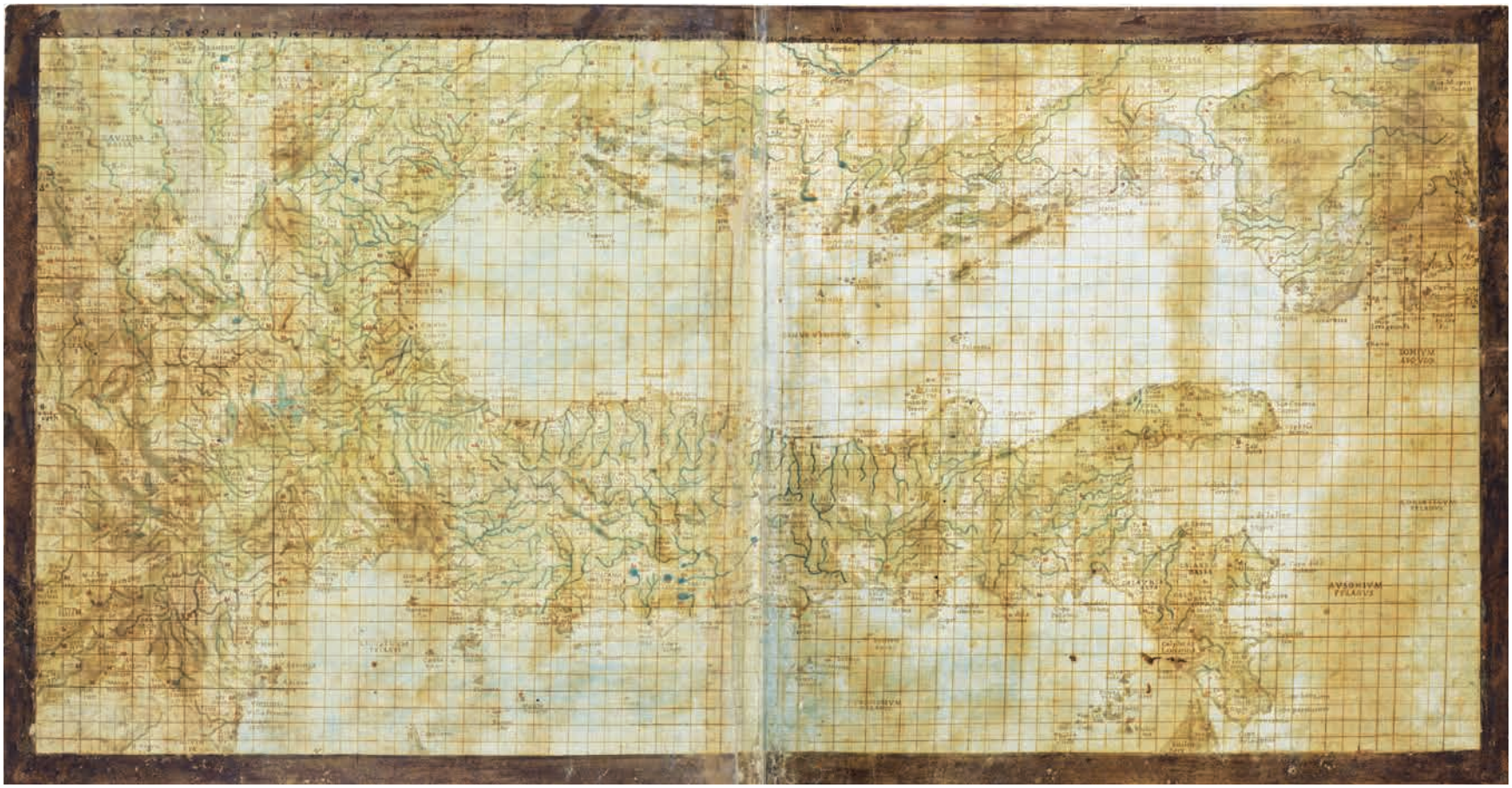


Figura 5. *Anonimo, Carta manoscritta del mare Adriatico contenuta in un piccolo atlante d'Italia, fine XVI secolo* (Biblioteca Antica del Seminario Vescovile, Padova; Manoscritti, Cod. 1092, 1v-1r)

Slika 5. *Jadransko more na rukopisnoj karti nepoznatog autora iz Maloga atlasa Italije i Jadranskog mora, kraj 16. st.* (Stara knjižnica Biskupskog sjemeništa u Padovi, Padova; Rukopisi, Cod. 1092, 1v-1r)

Figure 5 *The Adriatic Sea on a manuscript map by an unknown author from the Small Atlas of Italy and the Adriatic Sea, late 16th century* (Biblioteca Antica del Seminario Vescovile, Padua; Manuscripts, Cod. 1092, 1v-1r)

i modelli precedenti venivano spesso riprodotti in modo acritico, senza il necessario aggiornamento dei dati spaziali. Di conseguenza, alcune convenzioni cartografiche – come il tracciato delle linee di costa, l'uso elaborato delle rose dei venti e la toponomastica in dialetto veneziano – persistettero per secoli.

Le carte veneziane furono quelle maggiormente utilizzate come modelli di riferimento, poiché Venezia non solo rappresentava la potenza marittima egemone nell'Adriatico, ma era anche uno dei principali centri europei

novog vijeka dugo nije bilo većega pomaka u kvaliteti prikaza obalnoga prostora na pomorskim kartama što upućuje na činjenicu da su se nekritički reproducirali stariji predlošci i da nije uložen potreban (i očekivan) napor u ažuriranje podataka. Stoga su neki obrasci (u pogledu prikazivanja obalne crte, dekoracije raskošnim kompasnim ružama, pisanja geografskih imena na mletačkom idiomu talijanskog jezika i dr.) zadržani stoljećima. Pri tome su kao predlošci najčešće rabljene mletačke karte

effort made to update spatial data as might have been expected. As a result, certain cartographic conventions – such as the rendering of coastlines, the use of elaborate compass roses, and the writing of toponyms in the Venetian dialect of Italian – were preserved for centuries.

Venetian charts were most commonly used as templates, as Venice was both the dominant maritime power in the Adriatic and one of the foremost centers of European cartographic production. Other Italian cities

di produzione cartografica. Altri poli cartografici italiani rilevanti per la rappresentazione dell'Adriatico furono Ancona, Genova e Napoli. Numerose carte adriatiche furono inoltre prodotte nei Paesi Bassi, in Francia, in Spagna e in Inghilterra – mentre nell'Impero Ottomano tali produzioni furono molto più limitate. In generale, fino al XVIII secolo, i cartografi non originari dell'area adriatica tendevano a riprodurre le carte veneziane solo con lievi modifiche.

Un'importante eccezione a tale tendenza si ebbe con la carta dell'Adriatico realizzata dal cartografo olandese Willem Barentsz, stampata ad Amsterdam nel 1595 e considerata una delle migliori carte di navigazione dell'Adriatico fino all'inizio del XIX secolo (Kozličić, 1995). Una versione ridotta di questa carta fu pubblicata nel 1621 da Willem Janszoon Blaeu, altro eminente cartografo olandese. La carta di Blaeu venne successivamente riprodotta – spesso con minimi adattamenti – da numerosi cartografi europei, tra cui Pieter Goos (Amsterdam, 1650), Hendrick Doncker (Amsterdam, 1655), Francesco Maria Levanto (Genova, 1664), John Seller (Londra, 1677) e John Thornton (Londra, 1698). Uno schema cartografico analogo – per quanto riguarda l'orientamento dell'Adriatico e la raffigurazione di coste e isole – fu adottato anche da Olfert Dapper (Amsterdam, 1688), Johannes Van Keulen (Amsterdam, 1700) e Pieter Van der Aa (Leida, 1720).

Questi cartografi arricchirono le proprie rappresentazioni con elementi decorativi in stile barocco, al fine di accrescerne l'attrattiva visiva. Curiosamente, essi evidenziarono le aspirazioni politiche veneziane in modo ancor più marcato rispetto agli stessi cartografi veneziani.

Nelle rappresentazioni dello spazio in età moderna, gli elementi materiali della geografia

jer je Venecija bila najvažnija jadranska pomorska sila i jedno od najvažnijih središta kartografske produkcije u Europi. Druga talijanska kartografska središta u kojima su izrađivane pomorske karte Jadrana bili su Ancona, Genova i Napulj, a veći broj karata Jadranskog mora izrađen je i u kartografskim središtima u Nizozemskoj, Francuskoj, Španjolskoj i Engleskoj te znatno manje u Osmanskom Carstvu. U pravilu, sve do 18. st. kartografi izvan jadranskog područja reproducirali su, uz manje dorade, mletačke pomorske karte. Iznimku čini niz karata koji je započeo s kartom Jadranskog mora nizozemskog autora Willema Barentsza koja je tiskana u Amsterdamu 1595., a koja se smatra jednom od najboljih pomorskih karata Jadrana sve do početka 19. stoljeća (Kozličić, 1995.). Reduciranu inačicu te karte objavio je istaknuti nizozemski kartograf Willem Janszoon Blaeu u Amsterdamu 1621., a zatim su njegovu kartu, uz manje izmjene, tiskali, potpisujući se svojim imenom, brojni europski kartografi, primjerice, Pieter Goos u Amstedamu 1650., Hendrick Doncker u Amsterdamu 1655., Francesco Maria Levanto u Genovi 1664., John Seller u Londonu 1677. i John Thornton u Londonu 1698. Sličnu matricu u pogledu orijentacije Jadranskog mora te izgleda obalne crte i otoka, primijenili su i Olfert Dapper na karti tiskanoj u Amsterdamu 1688., Johannes Van Keulen na karti tiskanoj u Amsterdamu 1700. i Pieter Van der Aa na karti tiskanoj u Leidenu 1720. Međutim, Dapper, Van Keulen i Van der Aa svoje su karte ukrasili dekoracijama koje su, u baroknom stilu, trebale pridonijeti atraktivnosti tih kartografskih prikaza Jadrana. Zanimljivo je da su pri tome, čak i više od samih mletačkih kartografa, artikulirali političke aspiracije Venecije kao dominantne jadranske sile.

with notable cartographic activity related to the Adriatic included Ancona, Genoa, and Naples. In addition, a significant number of Adriatic charts were produced in the Netherlands, France, Spain, and England – though to a much lesser extent in the Ottoman Empire. Generally, until the 18th century, cartographers from outside the Adriatic region reproduced Venetian nautical maps with only minor modifications.

An important exception to this trend began with a chart of the Adriatic Sea created by the Dutch cartographer Willem Barentsz, printed in Amsterdam in 1595 and considered one of the best navigation charts of the Adriatic until the early 19th century (Kozličić, 1995). A reduced version of this chart was published in 1621 by Willem Janszoon Blaeu, another prominent Dutch cartographer. Blaeu's chart was later reproduced – often with minimal changes – by several European mapmakers, including Pieter Goos (Amsterdam, 1650), Hendrick Doncker (Amsterdam, 1655), Francesco Maria Levanto (Genoa, 1664), John Seller (London, 1677), and John Thornton (London, 1698). A similar cartographic framework – with regard to the orientation of the Adriatic and the depiction of coastlines and islands – was adopted by Olfert Dapper (Amsterdam, 1688), Johannes Van Keulen (Amsterdam, 1700), and Pieter Van der Aa (Leiden, 1720). These cartographers enhanced their maps with decorative elements in the Baroque style to increase their visual appeal. Interestingly, they often emphasized Venetian political aspirations more explicitly than even Venetian cartographers themselves.

In early modern perceptions of space, the material features of maritime geography (such as harbors, islands, shoals, straits, and anchorages) were closely intertwined

marittima (porti, isole, secche, stretti, ancoraggi) erano spesso intrecciati a dimensioni spirituali. Questo connubio si tradusse nella presenza di un ricco simbolismo religioso nelle carte nautiche, con frequenti invocazioni a protettori celesti della navigazione. Tra questi figuravano in primo luogo la Beata Vergine Maria (*Stella Maris*) e San Nicola di Mira, seguiti da patroni regionali come San Marco Evangelista, protettore di Venezia, e San Biagio, patrono di Ragusa. Questi santi non solo incarnavano la pietà marittima – invocata in caso di tempeste, assalti di pirati o naufragi – ma fungevano anche da indicatori di presenza e dominio politico, in particolare veneziano. L'espressione simbolica della supremazia veneziana si esplicitava nella denominazione geografica dell'Adriatico come *Golfo di Venezia* (Faričić et al., 2023b).

Un esempio particolarmente emblematico di tale rivendicazione simbolico-cartografica è costituito dalla carta *Golfo di Venezia* redatta da Vincenzo Maria Coronelli nel 1688. In qualità di cosmografo ufficiale della Repubblica di Venezia, Coronelli compilò la carta combinando fonti geografiche e nautiche più antiche con osservazioni personali. In tutta la superficie della carta, Coronelli inserì in modo prominente l'idronimo *Golfo di Venezia olim Adriaticum Mare*, rivendicando che il mare fosse noto in passato come Adriatico.

La carta presenta anche elementi decorativi volti a ribadire l'autorità marittima veneziana. Nell'angolo inferiore sinistro, una corona d'alloro racchiude medaglioni circolari raffiguranti le piante urbane di alcune principali città adriatiche – indipendentemente dalla loro appartenenza politica. Tutti i medaglioni hanno la medesima dimensione, celando così la reale grandezza e la gerarchia tra gli insediamenti. Al vertice della corona, un medaglione ovale mostra una

U ranonovovjekovnom poimanju stvarnosti, materijalni elementi pomorsko-geografskih sustava (posebno prikazi luka, otoka, plićaka, tjesnaca, sidrišta i dr.) bili su na različite načine prožeti s duhovnim elementima. To je utisnulo dubok trag i u pomorskoj kartografiji u vidu bogate vjerske simbolike, ponajprije u smislu zaziva zagovora nebeskih zaštitnika pomoraca, u prvom redu Blažene Djevice Marije – Zvijezde Mora i sv. Nikole biskupa, a zatim i patrona pomorskih zajednica, primjerice sv. Marka evanđelista, zaštitnika Venecije i sv. Vlaha, zaštitnika Dubrovnika. Svetci zaštitnici nisu simbolizirali samo pobožnost pomoraca, intenzivno prakticiranu u slučaju nevolja (oluja, gusarskih napada, brodoloma i sl.), već su markirali političku prisutnost pa i dominaciju vodećih protagonista na Jadranu, posebno Venecije. Simboličan iskaz mletačke dominacije posebno se očitovao i u uporabi geografskog imena Jadranskog mora koje je nazvano *Golfo di Venezia* (Faričić et al., 2023.b).

Primjer iskaza mletačke dominacije na Jadranu je geografska karta *Golfo di Venezia* koju je, očito kompilirajući sadržaj starijih geografskih i pomorskih karata te inovirajući sadržaj svojim osobnim spoznajama do kojih je došao kao službeni kozmograf Mletačke Republike, izradio Vincenzo Maria Coronelli 1688. Coronelli je na karti preko cijelog Jadrana ispisao hidronim *Golfo di Venezia olim Adriaticum Mare*, navodeći tako da je nekadašnje ime tog mora Jadransko more. Na istoj je karti dodao dekorativne elemente koji su trebali potkrijepiti mletačku ulogu na Jadranu. U donjem lijevom kutu karte nacrtao je vijenac od lovorovog lišća u kojemu se nalaze okrugli medaljoni s tlocrtima većih jadranskih gradova, i to bez obzira na njihovu državnu pripadnost u vrijeme izrade karte. Svi su medaljoni iste veličine pa među jadranskim gradovima nije moguće

with spiritual dimensions. This interplay left a deep imprint on nautical cartography through the inclusion of rich religious symbolism, especially appeals to divine protectors of seafarers. Chief among these were the Blessed Virgin Mary (Stella Maris) and Saint Nicholas of Myra, followed by regional patrons such as Saint Mark the Evangelist, protector of Venice, and Saint Blaise, patron of Dubrovnik. These saints symbolized not only maritime piety – frequently invoked during storms, pirate attacks, or shipwrecks – but also served as markers of political presence and dominance, particularly Venice's. The symbolic expression of Venetian supremacy was most clearly conveyed through the geographic naming of the Adriatic as Gulfo of Venice – *Golfo di Venezia* (Faričić et al., 2023b).

One prominent example of this symbolic cartographic claim is the map *Golfo di Venezia* created by Vincenzo Maria Coronelli in 1688. As the official cosmographer of the Venetian Republic, Coronelli compiled the map by synthesizing older geographic and nautical sources and supplementing them with his own observations. Across the expanse of the map, Coronelli prominently inscribed the hydronym *Golfo di Venezia olim Adriaticum Mare*, asserting that the sea was formerly known as the Adriatic.

The map also includes decorative elements that reinforce Venice's maritime authority. In the lower left corner, a laurel wreath contains circular medallions with city plans of major Adriatic towns – regardless of their political affiliation at the time. All medallions are the same size, obscuring the actual scale or prominence of the cities. At the top of the wreath sits an oval medallion with a panoramic view of Venice, labeled *Venetia, Capital e Dominante del Golfo* ("Venice,

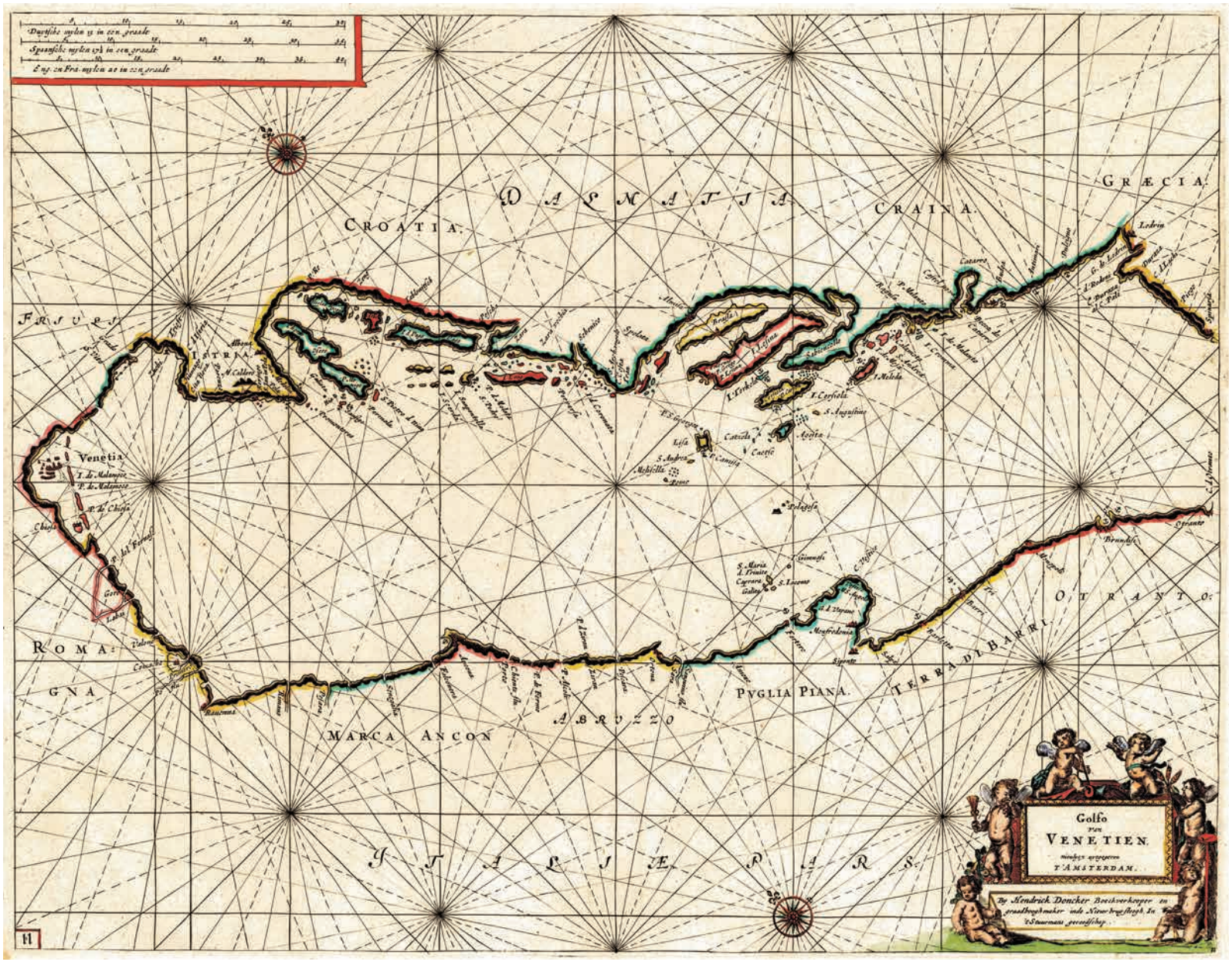


Figura 6. *Hendrick Doncker, Carta nautica dell'Adriatico, Amsterdam, 1655* (Collezione privata, Marco Asta)

Slika 6. *Hendrick Doncker, Pomorska karta Jadranskog mora, Amsterdam, 1655.* (Privatna kolekcija, Marco Asta)

Figure 6 *Hendrick Doncker, Nautical chart of the Adriatic Sea, Amsterdam, 1655* (Private collection, Marco Asta)

veduta panoramica di Venezia, etichettata come *Venetia, Capital e Dominante del Golfo*. Nell'angolo superiore destro, Coronelli collocò un compasso e diverse scale grafiche sotto un elaborato drappeggio. Al di sotto vi è l'immagine del leone alato di San Marco – simbolo di Venezia – con il corno dogale sul capo e un libro aperto che reca il motto latino *Pax tibi Marce, Evangelista meus*. La carta di Coronelli costituisce così una dichiarazione visiva e testuale diretta della supremazia veneziana in questa parte del Mediterraneo.

La frequente etichettatura dell'Adriatico come *Golfo di Venezia* nelle carte dell'epoca contribuì alla diffusione di tale toponimo tra geografi, marinai e utenti di rappresentazioni geografiche o nautiche – uno dei tipi di carte tematiche più ampiamente circolanti all'epoca. Poiché le carte veneziane venivano spesso adottate come modello per rappresentazioni dell'Adriatico o per carte generali del Mediterraneo e dell'Europa (Selva, 2013), molti cartografi europei ripresero la nomenclatura veneziana, compreso l'idronimo *Golfo di Venezia*.

Questa riproduzione di contenuti geografici non rifletteva necessariamente un'adesione alle intenzioni politiche o ideologiche degli autori o committenti originali. Spesso si trattava di mera copia tecnica, priva di connotazioni semiotiche profonde. Risulta dunque difficile stabilire se i cartografi europei che impiegavano la denominazione veneziana ritenessero realmente che Venezia detenesse diritti esclusivi politici ed economici sull'Adriatico. Ciò nonostante, il messaggio veneziano venne di fatto veicolato e recepito a livello europeo – almeno sul piano linguistico e spaziale. Ciò è testimoniato dalla presenza dell'idronimo in altre lingue: *Gulf of Venice* (inglese), *Golfe de Venise* (francese), *Golf van Venetië* (olandese), tra gli altri. Malgrado ciò,

rekonstruirati stvaran red veličine. Međutim, na vrhu vijenca nalazi se ovalni medaljon s panoramskim prikazom Venecije uz koju je napisan tekst *Venetia, Capital e Dominante del Golfo* ("Venecija, glavni i dominantni [grad] Zaljeva"). Na gornjem desnom kutu karte Coronelli je nacrtao je navigacijski šestar s više grafičkih mjerila karte koji se nalaze na raskošnom baldahinu. Podno tog baldahina je crtež krilatog lava, simbola Sv. Marka Evanđelista, sveca zaštitnika Venecije. Taj lav na glavi ima duždevu kapu i u rukama drži otvorenu knjigu s motom na latinskom jeziku *Pax tibi Marce, Evangelista meus* ("Mir tebi Marko, moj evanđelistu"). Coronellijeva karta Jadrana je izravan iskaz mletačke supremacije na tom dijelu Sredozemlja.

Činjenica da se geografsko ime *Golfo di Venezia* navodilo na kartama pospješila je njegovu diseminaciju među geografima, pomorcima i svima drugima koji su bili zainteresirani za korištenje geografskih i pomorskih karata (kao jedne od najčešće korištenih vrsta tematskih karata). S obzirom na to da su karte mletačkih autora često korištene kao predlošci za izradu karata Jadrana ili generaliziranih karata Sredozemlja i pojedinih europskih regija (Selva, 2013.), europski kartografi iz različitih zemalja preuzimali su s takvih karata i geografska imena, a među njima, naravno, i mletačko ime Jadranskog mora. Reprodukcija geografskog sadržaja nije nužno podrazumijevala preuzimanje ideja ili pak nakana autora ili naručitelja originalnih karata, već jednostavno tehničko kopiranje sadržaja lišeno neke posebne semiotike. Zbog toga nije moguće utvrditi jesu li europski kartografi korištenjem različitih inačica mletačkog imena Jadranskog mora doista smatrali da je riječ o moru na kojem isključiva politička i gospodarska prava ima Venecija. Unatoč tome, mletačka poruka bila je uspješno poslana i učinkovito raspršena u Europi barem na razini jezične komunikacije

Capital and Dominant Power of the Gulf"). In the upper right corner, Coronelli placed a compass divider and several scale bars beneath an elaborate canopy. Beneath this is a drawing of the winged lion of Saint Mark – the symbol of Venice – wearing the doge's cap and holding an open book with the Latin motto *Pax tibi Marce, Evangelista meus* ("Peace to you, Mark, my Evangelist"). Coronelli's map of the Adriatic thus serves as a direct visual and textual assertion of Venetian supremacy in this part of the Mediterranean.

The frequent labeling of the Adriatic as *Golfo di Venezia* on maps contributed to the term's dissemination among geographers, sailors, and others who used geographic or nautical maps – one of the most widely circulated types of thematic maps at the time. Since Venetian charts were often used as templates for maps of the Adriatic or generalized maps of the Mediterranean and European regions (Selva, 2013), many European cartographers adopted the Venetian nomenclature, including the hydronym *Golfo di Venezia*.

This replication of geographic content did not necessarily reflect an endorsement of the political intentions or ideologies of the original authors or commissioners. Often it was merely a matter of technical copying, devoid of deeper semiotic implications. Consequently, it is difficult to determine whether European cartographers who used the Venetian name for the Adriatic believed Venice had exclusive political and economic rights over the sea. Nonetheless, the Venetian message was effectively conveyed and widely spread across Europe – at least on the level of linguistic and spatial communication. This is evident in hydronyms such as *Gulf of Venice* (English), *Golfe de Venise* (French), and *Golf van Venetië* (Dutch),

GOLFO
DI
VENEZIA
Descritto, e Delineato
DALL'ABBATE LONATI
Cosmografo dilettante
E
ACCADEMICO APPATISTA
dello Studio
FIORENTINO.
GOLFO DI VENEZIA, olim
Ultimo Recesso del Golfo di Venezia
Bocche del Fiume Po.
ISOLE
PARTE DEL
REGNO DI NAP

Figura 7. *Abate Lonati, Carta manoscritta del Golfo di Venezia ovvero mare Adriatico, XVIII secolo* (Collezione privata, Italico Stener)

Slika 7. *Opat Lonati, Rukopisna karta Jadranskog mora, početak 18. st.* (Privatna kolekcija, Italico Stener)

Figure 7 *Abbot Lonati, Manuscript map of the Adriatic Sea, early 18th century* (Private collection, Italico Stener)

la denominazione classica di *Mare Adriatico* non scomparve del tutto. Essa fu preferita dai cartografi della Monarchia asburgica – inclusi gli autori croati – che ne utilizzarono varianti in latino, italiano e tedesco (*Mare Adriaticum*, *Mare Adriatico*, *Adriatisches Meer*) e rigettarono la narrazione veneziana. Molti altri cartografi europei adottarono entrambe le denominazioni simultaneamente (Faričić et al., 2023b).

Dopo la caduta della Repubblica di Venezia nel 1797, il significato del toponimo *Golfo di Venezia* iniziò a mutare. A causa dell'inerzia nelle pratiche cartografiche ed editoriali, il termine continuò a essere utilizzato per diversi decenni – talvolta da solo, talvolta accanto ad altre denominazioni. Con il tempo, però, esso finì per designare solo il tratto di mare antistante Venezia, analogamente a quanto accade oggi con *Golfo di Trieste*. L'idronimo *Mare Adriatico* (*Mare Adriatico*, *Jadransko more*) riconquistò infine una posizione dominante sulla scena internazionale, in quanto termine politicamente neutro e geograficamente inclusivo.

Lo sviluppo della cartografia nautica adriatica prima dei rilievi idrografici sistematici

Alle soglie del XIX secolo, il Mare Adriatico, nonostante la sua grande importanza come via di collegamento (cerniera-ponte) tra il Mediterraneo Orientale e quello Occidentale, era ancora un mare "poco esplorato" e le carte nautiche che lo ritraevano erano ritenute imprecise e poco affidabili. Gran parte della cartografia esistente, annoverava *Isolari* con vedute di porti, *portolani* e carte nautiche per lo più a piccola scala, documenti utili a descrivere e raffigurare la costa o le sue parti, ma non idonei a soddisfare i requisiti di sicurezza della navigazione.

u prostoru i o prostoru. To potvrđuju hidronimi na engleskom (*Gulf of Venice*), francuskom (*Golfe de Venise*), nizozemskom (*Golf van Venetië*) i na drugim europskim jezicima. Ipak, antičko ime Jadranskog mora nije posve nestalo s geografskih i pomorskih karata. Preferirali su ga kartografi iz Habsburške Monarhije, uključujući i hrvatske kartografe (koristeći inačice na latinskom, talijanskom i njemačkom jeziku: *Mare Adriaticum*, *Mare Adriatico*, *Adriatische Meer*) koji nisu prihvaćali mletački narativ. Mnogi drugi europski kartografi su istodobno koristili i antičko i mletačko ime tog mora (Faričić i dr., 2023.b). Ime *Golfo di Venezia* znatno je promijenilo svoje značenje poslije ukidanja Mletačke Republike kao samostalnoga političkog entiteta 1797. Zbog svojevrsne inercije u produkciji kartografskih i različitih pisanih publikacija mletačko ime Jadrana zadržalo se još nekoliko desetljeća 19. st., samostalno i u kombinaciji s drugim imenima, a zatim je postupno svedeno na hidronim kojim se imenuje morski prostor u neposrednoj blizini Venecije, slično imenu *Golfo di Trieste* za maritorij u blizini Trsta. Na svjetsku scenu vratio se hidronim Jadransko more (*Mare Adriatico*, *Adriatic Sea*) kao politički neutralno ime.

Razvoj jadranske pomorske kartografije prije sustavnih hidrografskih izmjera

Na pragu 19. stoljeća, Jadransko more – unatoč svojoj velikoj važnosti kao poveznica (zglob, most) između istočnog i zapadnog Sredozemlja – još je uvijek bilo "nedovoljno istraženo" more, a pomorske karte na kojima je prikazivano smatrale su se netočnima i nepouzdanima. Velik dio tadašnje kartografije obuhvaćao je izolare s prikazima luka, portulane i pomorske karte, uglavnom malog mjerila – dokumente korisne za opisivanje

among others. Despite this, the classical name Adriatic Sea did not disappear entirely. It was favored by cartographers from the Habsburg Monarchy – i ncluding Croatian mapmakers – who used variants in Latin, Italian, and German (*Mare Adriaticum*, *Mare Adriatico*, *Adriatisches Meer*) and rejected the Venetian narrative. Many other European cartographers used both names simultaneously (Faričić et al., 2023b).

Following the fall of the Venetian Republic in 1797, the meaning of *Golfo di Venezia* began to shift. Due to inertia in cartographic and publishing practices, the term remained in use for several more decades – sometimes alone, sometimes alongside other names. Over time, however, it came to refer specifically to the maritime area near Venice, much like Golfo di Trieste refers to the sea near Trieste. The hydronym Adriatic Sea (*Mare Adriatico*, *Jadransko more*) ultimately returned to prominence on the global stage as a politically neutral and geographically inclusive term.

The Development of Adriatic Nautical Cartography Prior to Systematic Hydrographic Surveys

On the threshold of the 19th century, the Adriatic Sea, despite its great importance as a connecting route (hinge, bridge) between the Eastern and Western Mediterranean, was still a 'little explored' sea, and the nautical charts depicting it were considered inaccurate and unreliable. Much of the existing cartography included *Isolari* with views of harbours, *portolani* and nautical charts, mostly on a small scale, documents that were useful for describing and depicting the coastline or parts of it, but unsuitable for meeting the requirements of safe navigation. The causes of this are partly to be found in the geopolitical structure of

Le cause di tutto ciò vanno in parte ricercate nell'assetto geopolitico della regione, divisa – come già detto – tra diversi Stati che nel corso dei secoli avevano controllato e dominato entrambe le coste di questo mare senza mai eseguire in modo organico rilevamenti idrografici completi.

Un'altra ragione del lento sviluppo della cartografia nautica adriatica era il secolare conflitto fra la Repubblica di Venezia e l'Impero Ottomano, che mise a dura prova entrambi gli Imperi, trasformando spesso questo mare in un teatro di cruente battaglie, che impedivano la regolare attività di mappatura su tutto il bacino. Anche la complessa morfologia del paesaggio costiero, in particolare del versante orientale, fortemente frastagliato, ricco di isole, scogli e secche, non agevolava certo tali pratiche.

Ecco perché nel periodo antecedente ai rilievi idrografici sistematici del Mare Adriatico, le innovazioni sostanziali nei contenuti cartografici furono sporadiche. Nelle carte nautiche a stampa, infatti, numerosi elementi della tradizione portolanica furono conservati – come la rete di linee di rotta e le ornate rose dei venti. Un'eccezione, seppur isolata, fu il lavoro del cartografo inglese Robert Dudley, il quale realizzò una carta dell'Adriatico in tre fogli utilizzando la proiezione di Mercatore (ossia proiezione cilindrica conforme standard). Questa carta, stampata a Firenze nel 1647, fu innovativa per l'uso di meridiani e paralleli come linee rette ortogonali. Tuttavia, tale innovazione tecnica non portò alcun miglioramento del contenuto geografico e la carta non ebbe alcun seguito.

In questo periodo, i progressi nei contenuti sono maggiormente riscontrabili nell'emergere di atlanti nautici che includono piani dettagliati dei porti, con misurazioni delle profondità marine. Tra gli esempi più significativi si annoverano le opere dei cartografi francesi Jacques Nicolas Bellin (Parigi,

i prikazivanje obale ili njezinih dijelova, ali neprikladne za zadovoljenje zahtjeva sigurne plovidbe. Uzroci toga dijelom se nalaze u geopolitičkoj strukturi regije, podijeljene – kao što je već spomenuto – između više država, koje su tijekom stoljeća kontrolirale i dominirale obalama ovoga mora, ali nikada nisu provele sustavna hidrografska istraživanja u cjelovitom obliku. Drugi razlog sporog razvoja jadranske pomorske kartografije bio je višestoljetni sukob između Mletačke Republike i Osmanskog Carstva, koji je iscrpljivao oba imperija, često pretvarajući Jadransko more u poprište krvavih bitaka, što je onemogućavalo redovite kartografske aktivnosti na cijelom njegovom prostoru. Napokon, složena morfologija obalne konfiguracije – osobito na istočnoj strani, koja je izrazito razvedena i prepuna otoka, hridi i plićina – svakako nije pogodovala takvim praksama.

U razdoblju koje je prethodilo sustavnim hidrografskim izmjerama Jadrana bile su rijetke konkretne sadržajne inovacije. Čak i na tiskanim kartama u prvim je stoljećima zadržan dio likovnog izričaja portulanskih karata, poput mreže rumba i raskošnih crteža kompasnih ruža. Važan, iako dugo osamljeni iskorak učinio je engleski kartograf Robert Dudley koji je na tri lista izradio i u Firenzi 1647. tiskao kartu Jadrana u Mercatorovoj, odnosno uspravnoj komfornoj cilindričnoj projekciji. Međutim, njegovo inovativno rješenje u pogledu kartografske projekcije sa slikama meridijana i paralela, međusobno okomitih ravni crta, nije pratilo unaprjeđenje kvalitete geografskog sadržaja. Geografski sadržaj u odnosu na starija kartografska ostvarenja dopunjen je objavom pomorskih atlasa s detaljnim prikazima luka na kojima su bile označene dubine mora. Među tim atlasima ističu se ostvarenja francuskih kartografa Jacquesa Nicolasa Bellina (Pariz, 1771.), Josepha Rouxa (Genova, 1779.) i Jeana Josepha

the region, divided – as already mentioned – among several states, which over the centuries had controlled and dominated both coasts of this sea without ever carrying out complete hydrographic surveys in an organic manner. Another reason for the slow development of Adriatic nautical cartography was the centuries-long conflict between the Venetian Republic and the Ottoman Empire, which put both empires to the test, often turning this sea into a theatre of bloody battles, which prevented regular mapping activities over the entire basin. Finally, the complex morphology of the coastal landscape, particularly on the eastern side, which is highly indented and full of islands, rocks and shoals, certainly did not facilitate such practices.

In the period preceding systematic hydrographic surveys of the Adriatic Sea, substantial content innovations were rare. Even on printed nautical charts, many elements of the portolan cartographic tradition were retained for centuries – such as the rhumb line network and ornate compass roses. A significant, though long isolated, advancement came from the English cartographer Robert Dudley, who produced a three-sheet chart of the Adriatic using the Mercator (i.e., standard conformal cylindrical) projection. This chart, printed in Florence in 1647, was pioneering in its use of meridians and parallels as perpendicular straight lines. However, this innovative projection was not accompanied by a comparable improvement in the geographic content and the map was not followed up.

Progress in content during this period is more noticeable in the emergence of nautical atlases containing detailed harbor plans, including sea depth measurements. Noteworthy examples include the works of French cartographers Jacques Nicolas Bellin (Paris, 1771), Joseph Roux (Genoa, 1779), and Jean Joseph Allezard (Genoa,

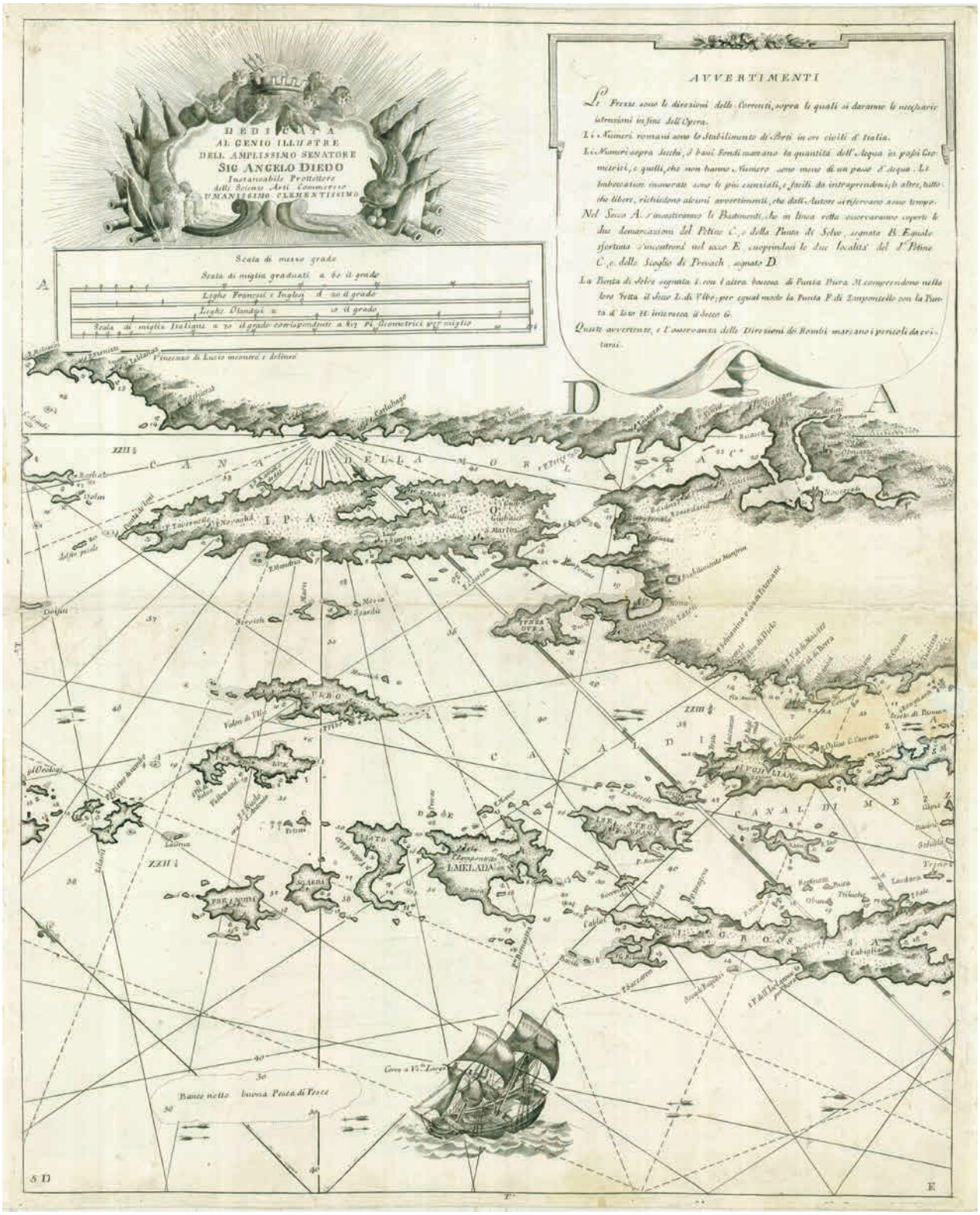


Figura 8. *Vincenzo de Lucio, Foglio 5 B della carta dell'Adriatico, Venezia, 1796 ca*
(Collezione privata, Marco Asta)

Slika 8. *Vincenzo di Lucio, List 5 B pomorske karte Jadrana, Venecija, oko 1796.*
(Privatna kolekcija, Marco Asta)

Figure 8 *Vincenzo de Lucio, Sheet 5 B of the nautical chart of the Adriatic, Venice, around 1796*
(Private collection, Marco Asta)

1771), Joseph Roux (Genova, 1779) e Jean Joseph Allezard (Genova, 1804). Un punto importante nella cartografia nautica adriatica fu raggiunto poco prima della caduta della Repubblica di Venezia, quando Vincenzo de Lucio condusse un rilievo idrografico parziale – incentrato sulla profondità dei fondali più che sulla triangolazione delle coste e delle isole – e pubblicò una carta nautica dell'Adriatico in 19 fogli. Benché i fogli presentassero una copertura geografica sovrapposta, non si registrò un miglioramento significativo nella precisione delle coste rispetto a opere precedenti, come la carta dell'Adriatico di Ludovico Furlanetto del 1784, stampata a Venezia e successivamente ristampata con lievi revisioni da altri cartografi italiani, tra cui Arcangelo Sartori ad Ancona (1802). Malgrado il titolo *Nuova carta marittima del Golfo di Venezia* lasciasse intendere un aggiornamento dei dati spaziali, sia Furlanetto sia coloro che riutilizzarono la sua carta si basarono in maniera sostanziale su modelli cartografici ben più antichi. Anche Giovanni Battista Vincenzo Maria Grubas, sulla base dei rilievi fatti dal de Lucio, pubblicò a Trieste nel 1809 una versione con il titolo Nuova carta del Mare Adriatico ossia Golfo di Venezia. Gli aggiornamenti proposti non modificano in modo significativo la qualità del contenuto della carta, sebbene ci fossero alcuni progressi rispetto alla sua carta nautica dell' Adriatico del 1803 pubblicata a Londra.

Solo nel prosieguo del XIX secolo iniziano a registrarsi lievi miglioramenti man mano che le linee costiere cominciarono ad assumere forme più realistiche. Esempi di tale transizione si riscontrano nelle carte di Giovanni Fileti (Napoli, 1802), Juan Ferrer (Madrid, 1804), Georg Strudthoff (Trieste, 1816), Giovanni Grubas (Trieste, 1816) e Gustaf Klint (Stoccolma, 1820), che includevano

Allezarda (Genova, 1804.). Vrhunac jadranske pomorske kartografije dostignut je pred sam kraj Mletačke Republike kada je Vincenzo de Lucio organizirao djelomičnu izmjeru (koja se odnosila na dubine mora, a ne i na primjenu triangulacije u izmjeri obale kopna i otoka) i objavio u 19 listova pomorsku kartu Jadrana. Ti se listovi geografskim obuhvatom preklapaju, a u pogledu točnosti prikaza obalne crte kopna i otoka nije napravljen prevelik odmak u odnosu na starija kartografska ostvarenja, primjerice u odnosu na kartu Jadrana koju je u Veneciji 1784. tiskao Ludovico Furlanetto, a koju su zatim tiskali, uz neznatne izmjene, i drugi talijanski kartografi, primjerice Arcangelo Sartori u Anconi 1802. Čak i unatoč naslovu *Nuova carta Marittima del Golfo di Venezia* koji nagovještava najnovije rezultate obrade i prikupljanja prostornih podataka o Jadranu, Furlanetto i autori koji su reproducirali sadržaj karte koju je taj mletački izdavač tiskao, nisu se odmakli od znatno starijih kartografskih predložaka. Primjerice, uopćenu verziju de Lucijevih karata Jadrana u Trstu je 1809. objavio Giovanni Battista Vincenzo Maria Grubas. Naslov te karte (*Nuova carta del Mare Adriatico ossia Golfo di Venezia*) u kojem se najavljuju novi sadržaji ne odgovara činjenicama jer Grubas na toj karti nije donio nikakve nove elemente u smislu unaprjeđenja kvalitete geografskog sadržaja, iako se razlikuje od karte koju je objavio u Londonu 1803. Neznatna poboljšanja nastupila su početkom 19. st. u pogledu karata Jadranskog mora na kojima su se počeli naslućivati realniji obrisi njegovih obala, primjerice na kartama Jadrana koje je Giovanni Fileti objavio u Napulju 1802., Juan Ferrer u Madridu 1804., Giovanni Grubas u Trstu 1816., Georg Strudthoff u Trstu 1816. i Gustaf Klint (koji je Jadran prikazao na karti istočnog Sredozemlja) u Stockhomu 1820.

1804). A high point in Adriatic nautical cartography was reached just before the fall of the Venetian Republic, when Vincenzo de Lucio conducted a partial hydrographic survey – focused on sea depths rather than triangulation of coastlines and islands – and published a multi-sheet (19) nautical chart of the Adriatic. While the sheets overlap in geographic coverage, they did not significantly improve the accuracy of coastlines compared to earlier works, such as Ludovico Furlanetto's 1784 map of the Adriatic, printed in Venice and later reprinted with minor revisions by other Italian cartographers, including Arcangelo Sartori in Ancona (1802). Despite the title *Nuova carta Marittima del Golfo di Venezia*, which implied new spatial data, Furlanetto and those who reused his chart relied heavily on much older cartographic templates. Giovanni Battista Vincenzo Maria Grubas, drawing upon cartographic surveys conducted by Vincenzo de Lucio, published a revised nautical chart titled *Nuova carta del Mare Adriatico ossia Golfo di Venezia* in Trieste in 1809. While this edition incorporated certain refinements compared to his earlier 1803 chart of the Adriatic Sea issued in London, the updates did not substantially enhance the overall cartographic accuracy or content quality.

Only modest advancements in the depiction of the Adriatic coastline emerged over the course of the 19th century, as cartographic representations began to adopt more realistic and geographically accurate forms. Notable examples include charts by Giovanni Fileti (Naples, 1802), Juan Ferrer (Madrid, 1804), Georg Strudthoff (Trieste, 1816), Giovanni Grubas (Trieste, 1816), and Gustaf Klint (Stockholm, 1820), all of whom presented the Adriatic Sea within the broader context of the eastern Mediterranean basin.

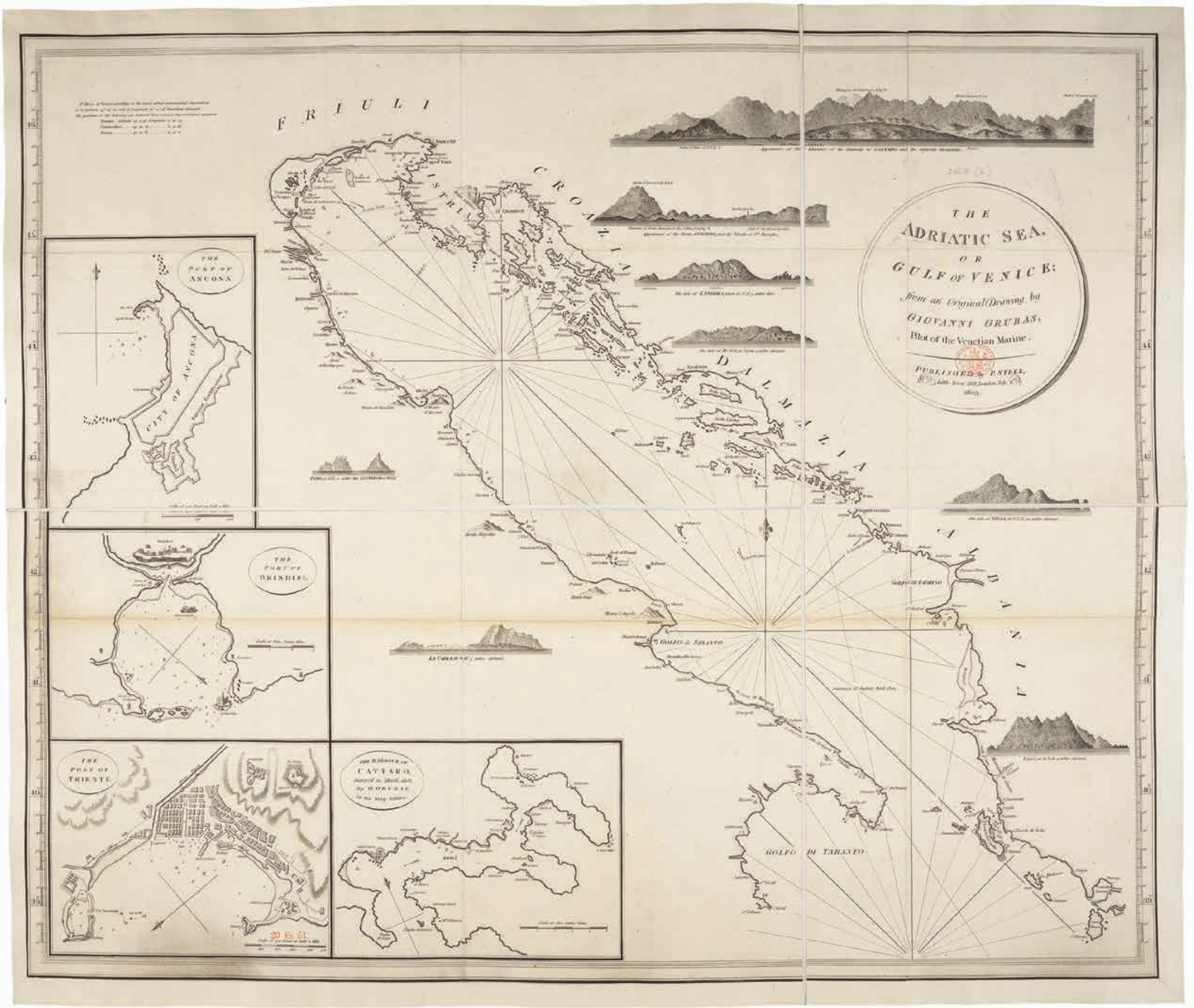


Figura 9. *Giovanni Grubas, Carta nautica dell'Adriatico, Londra, 1803* (British Library, Cartographic Items, Londra; Maps 20681.(6.) / Maps K.MAR.5)

Slika 9. *Giovanni Grubas, Pomorska karta Jadranskog mora, London, 1803.* (British Library, Cartographic Items, London; Maps 20681.(6.) / Maps K.MAR.5.)

Figure 9 *Giovanni Grubas, Nautical chart of the Adriatic Sea, London, 1803* (British Library, Cartographic Items, London; Maps 20681.(6.) / Maps K.MAR.5.)

l'Adriatico all'interno di più ampie rappresentazioni del Mediterraneo orientale.

A integrazione delle raffigurazioni generalizzate delle linee di costa e delle isole presenti nella maggior parte delle carte nautiche, i marinai facevano largo uso dei portolani, che offrivano una ricca gamma di informazioni e istruzioni di navigazione difficilmente rappresentabili sulle mappe. Tali guide si basavano prevalentemente su osservazioni empiriche raccolte durante le navigazioni piuttosto che su dati raccolti sistematicamente in ambito geografico, oceanografico, geomorfologico o climatologico. Accanto ai portolani, anche i manuali di marineria rivestivano un ruolo rilevante. Questi ultimi fungevano da veri e propri testi didattici – paragonabili ai manuali delle scuole secondarie o università odierne – in materia di navigazione terrestre e astronomica, destinati alla formazione generale dei marinai.

I portolani, invece, si configuravano come strumenti pratici, concepiti per offrire istruzioni specifiche al fine di garantire – o almeno migliorare – la sicurezza e l'efficacia della navigazione. Essi includevano dati relativi a porti e ancoraggi, condizioni dei venti (considerati sia come forza propulsiva per la navigazione a vela sia come potenziale pericolo), e distanze tra i principali punti di riferimento. Prima dell'introduzione di rilievi geodetici e idrografici, tali distanze venivano calcolate approssimativamente sulla base della velocità stimata di crociera (v) e del tempo di percorrenza (t), secondo la formula elementare $s = v \times t$. Tuttavia, queste misurazioni erano spesso imprecise, sia per i limiti strumentali e metodologici, sia per la variabilità delle condizioni meteorologiche e oceanografiche. Ne derivava una generale inaffidabilità nei dati sulle distanze percorse e, per estensione, sulla rappresentazione spaziale del paesaggio marino.

Un cambiamento radicale si verificò quando carte nautiche e portolani iniziarono a fondarsi su rilievi idrografici sistematici. Fino a

Kao dopuna u odnosu na generalizirane prikaze obale i otoka na većini pomorskih karta pomorcima su dragocjeni izvori podataka bili peljari koji su sadržavali brojne informacije i upute koje nije bilo moguće prikazati na kartama. Pripremani su na temelju opažanja koja su tijekom svojih redovitih aktivnosti provodili pomorci, a rjeđe i na temelju sustavnih prikupljanja geografskih, oceanografskih, geomorfoloških i klimatskih podataka. Uz peljare bili su važni i priručnici u kojima je objašnjavano umijeće plovidbe. Ti su priručnici metodološki i sadržajno nalik današnjim srednjoškolskim i sveučilišnim udžbenicima iz terestričke i astronomske navigacije. Služili su za opću naobrazbu pomoraca.

Za razliku od njih peljari su bili praktični i konkretni priručnici s uputama koje su trebale osigurati ili barem povećati sigurnost i druge aspekte učinkovitosti plovidbe. U njima su objavljivani podatci o lukama i drugim sidrištima te o vjetrovima, bez obzira je li riječ o vjetrovima kao pogonskoj snazi jedrenjaka ili o vjetrovima od kojih se trebalo skloniti u sigurno utočište, odnosno u zavjetrinu. K tome, pomorcima su bili važni i podatci o duljini plovidbenih ruta (s) među odabranim točkama. Prije geodetskih i hidrografskih izmjera do tih se podataka dolazilo mjerenjem brzine plovidbe (v) i vremena plovidbe (t) ($s = v \times t$), a s obzirom na to da ta mjerenja nisu bila precizna i umnogome su ovisila ne samo o napravama i tehnikama mjerenja već i o meteorološko-oceanografskim (ne)prilikama, podatci o duljinama plovidbenih ruta, a posredno i podatci o dimenzijama prostora kojim se plovilo, nisu bili točni i nisu bili precizni. Promjene u kvaliteti podataka u plovidbenim priručnicima i na pomorskim kartama dogodile su se kada je njihovoj izradi prethodila sustavna hidrografska izmjera Jadranskog mora. Do tada je sigurnost

As a supplement to the generalized representations of coastlines and islands on most nautical charts, sailors relied heavily on *portolani* (pilots), which contained a wealth of information and navigational instructions not easily expressed on maps. These guides were primarily based on empirical observations made by sailors during their voyages, and less often on systematic geographic, oceanographic, geomorphological, or climatological data collection. Alongside *portolani*, seamanship manuals also played a key role. These functioned similarly to today's secondary school or university-level textbooks in terrestrial and astronomical navigation and were used for the general education of mariners.

In contrast, *portolani* were practical handbooks filled with specific instructions intended to ensure – or at least improve – the safety and effectiveness of navigation. They included data on harbors and anchorages, wind conditions (whether harnessed as driving forces for sailing vessels or representing hazards to be avoided), and the distances between key locations. Before the advent of geodetic and hydrographic surveys, such distances were calculated using estimates of sailing speed (v) and time (t) with the basic formula $s = v \times t$. However, these measurements were often imprecise, affected by both the limitations of the instruments and techniques and the variability of meteorological and oceanographic conditions. As a result, data on sailing distances – and, by extension, the spatial dimensions of the seascape – were often inaccurate and unreliable.

A significant turning point occurred when nautical charts and *portolani* began to be based on systematic hydrographic surveys. Until then, safe navigation largely depended on experience and familiarity with local geomorphological and oceanographic features.

quel momento, la sicurezza della navigazione dipendeva in larga misura dall'esperienza diretta e dalla conoscenza empirica delle caratteristiche geomorfologiche e oceanografiche locali. I processi di raccolta, elaborazione e rappresentazione dei dati spaziali subirono una profonda trasformazione con l'istituzionalizzazione dell'idrografia e l'adozione di metodi geodetici. Questo passaggio segnò un salto qualitativo nella cartografia nautica, paragonabile – nel più ampio contesto della storia cartografica – alla rivoluzione tecnologica innescata dalla cartografia digitale alla fine del XX secolo.

Fu solo con la comparsa delle carte moderne nei primi decenni dell'Ottocento – che standardizzavano la rappresentazione di tutti gli elementi geografici, oceanografici e di navigazione più rilevanti (profondità marine, secche, natura del fondale, porti e ancoraggi sicuri, insediamenti, fonti d'acqua dolce, correnti, declinazione magnetica) – che i marinai poterono disporre di strumenti cartografici in grado di supportare una pianificazione e una gestione precisa della navigazione. Tali innovazioni contribuirono in modo decisivo ad accrescere la sicurezza e l'affidabilità della navigazione marittima.

Un punto di svolta nella cartografia nautica adriatica: il rilievo idrografico del primo Ottocento

I progressi rivoluzionari della cartografia nautica nei primi decenni del XIX secolo riflettevano, da un lato, i profondi mutamenti geopolitici in atto e, dall'altro, l'applicazione delle più recenti innovazioni in ambito geodetico, idrografico e cartografico sviluppatesi in Europa. Nel 1797, Napoleone pose fine alla plurisecolare Repubblica di Venezia. In seguito al Trattato di Campoformido, i territori veneziani in Istria e Dalmazia furono inizialmente ceduti all'Austria;

plovidbe ponajviše ovisila o iskustvu, odnosno poznavanju lokalnih geomorfoloških i oceanografskih značajki akvatorija kojim su pomorci plovili.

Postupak prikupljanja i obrade prostornih podataka te njihovo kartiranje značajno je promijenjen institucionalizacijom i zasnivanjem na geodetskoj i hidrografskoj izmjeri. To je pridonijelo kvalitativnom iskoraku na području pomorske kartografije kakav se u cijeloj povijesti kartografije može usporediti samo s inovacijom koja je postignuta primjenom informatičke tehnologije u drugoj polovini 20. st. Tek s prvim modernim kartama od prve polovice 19. st., na kojima su standardizirano prikazivani svi relevantni geografski, oceanografski i navigacijski sadržaji (dubine mora, plićaci, vrsta morskog dna, podatci o sigurnim sidrištima i lukama, naseljima, izvorima vode, morskim strujama, magnetskoj deklinaciji i dr.) pomorci su dobili dovoljno kvalitetna kartografska sredstva koja su omogućavala precizno planiranje i provedbu navigacijskih zadaća i pridonosila sigurnosti navigacije.

Prekretnica u jadranskoj pomorskoj kartografiji: hidrografska izmjera s početka 19. stoljeća

Prekretnička pomorsko-kartografska ostvarenja s početka 19. st. bila su odraz političko-geografskih mijena kao i primjene najnovijih geodetskih, hidrografskih i kartografskih postignuća u Europi. Naime, Napoleon je 1797. ukinuo višestoljetnu Mletačku Republiku. Uzimajući u obzir tadašnju konstelaciju vojnih i političkih okolnosti prepustio je, po odredbama mirovnog sporazuma u Campo Formiju, najprije mletačke posjede u Istri i Dalmaciji Austriji, a zatim je krajem 1805., po odredbama mirovnog sporazuma u Požunu (Bratislavi),

The processes of collecting, processing, and mapping spatial data were transformed with the institutionalization of hydrography and the adoption of geodetic methods. This shift marked a qualitative leap in nautical cartography, comparable – within the broader history of cartography – only to the technological revolution brought by digital mapping in the late 20th century.

Only with the emergence of modern charts in the early 19th century – standardizing the depiction of all relevant geographic, oceanographic, and navigational features (such as sea depths, shoals, seabed composition, secure harbors and anchorages, settlements, freshwater sources, currents, and magnetic declination) – did sailors gain access to cartographic tools capable of supporting precise voyage planning and execution. These innovations greatly enhanced the safety and reliability of maritime navigation.

A Turning Point in Adriatic Nautical Cartography: The Early 19th Century Hydrographic Survey

The groundbreaking nautical cartographic achievements of the early 19th century reflected both major geopolitical changes and the application of the latest geodetic, hydrographic, and cartographic innovations emerging across Europe. In 1797, Napoleon brought an end to the centuries-old Republic of Venice. Given the political and military context of the time, the Treaty of Campo Formio first transferred Venice's possessions in Istria and Dalmatia to Austria. Later, in accordance with the Treaty of Pressburg (Bratislava) in 1805, these territories were incorporated into the French Empire – first as part of the Kingdom of Italy and then under the administrative umbrella of the Illyrian Provinces. French troops entered Istria and

successivamente, in base al Trattato di Presburgo (Bratislava) del 1805, vennero integrati nell'Impero francese – prima come parte del Regno d'Italia e poi sotto l'amministrazione delle Province Illiriche. Le truppe francesi entrarono in Istria e Dalmazia nel 1806 (Trogrlić e Vrandečić, 2016).

Giunti sull'Adriatico, i Francesi rimasero colpiti dalla mancanza di rappresentazioni cartografiche affidabili della regione. Questo li spinse ad avviare campagne di rilevamento geodetico e idrografico finalizzate alla realizzazione di carte topografiche e nautiche attendibili. Tali operazioni furono coordinate dal neonato *Dépot Général de la Guerre* (Deposito Generale della Guerra) con sede a Milano. Tra le iniziative più rilevanti vi fu il rilievo idrografico condotto in due fasi (1806 e 1808 – 1809) dal principale idrografo francese, Charles-François Beautemps-Beaupré (Kozličić, 2006). A causa delle risorse e del tempo limitati, egli si concentrò sulle zone portuali e marittime di maggiore rilevanza lungo la costa orientale adriatica, tralasciando un rilievo completo dell'intero litorale.

Sulla base dei dati raccolti da Beautemps-Beaupré, i cartografi Paolo Birasco e Carl August Eckerlin produssero 15 carte nautiche manoscritte e due vedute panoramiche, successivamente raccolte nel volume *Reconnoissance hydrographique des ports du Royaume d'Italie situés sur les côtes du Golphe de Venise* (1806). In parallelo, anche il cartografo napoletano Ferdinando Visconti – trasferito al deposito di Milano sotto amministrazione francese – contribuì alla campagna di rilevamento. Nel 1810 completò una carta manoscritta di sintesi dell'Adriatico, basata su rilievi propri.

Sebbene il dominio francese sull'Adriatico fosse di breve durata, le iniziative di modernizzazione avviate costituirono una base

taj prostor integrirao u svoje Carstvo, najprije administrativno u sklopu Kraljevine Italije, a zatim u okviru Ilirskih provincija. Francuske su postrojbe ušle u Istru i Dalmaciju 1806. (Trogrlić i Vrandečić, 2016.). Odmah po dolasku na Jadran Francuzi su bili zatečeni nedostatkom kvalitetnijih kartografskih prikaza tog prostora. Zbog toga su organizirali hidrografske i geodetske izmjere s ciljem izrade pouzdanih topografskih i pomorskih karata. Izmjere su bile u nadležnosti novoosnovanoga Vojnoga općeg spremišta (Deposito generale della guerra) u Milanu. Među tim aktivnostima treba istaknuti hidrografsku izmjeru koju je u dva navrata, 1806. i 1808. – 1809., predvodio Charles François Beautemps-Beaupré (Kozličić, 2006.). Taj vodeći francuski hidrograf u prvoj je kampanji odabrao najvažnije luke i maritorije na istočnoj obali Jadrana jer na raspolaganju nije imao ni dovoljno vremena ni dovoljno sredstava da bi izmjerom obuhvatio sve francuske posjede na Jadranu. Na temelju Beautemps-Beaupréove izmjere kartografi Paolo Birasco i Carl August Eckerlin izradili su 15 rukopisnih pomorskih karata i dvije vedute koji su objedinjeni u atlasu *Reconnoissance hydrographique des ports du Royaume d'Italie situés sur les côtes du Golphe de Venise* izrađenom 1806. Pojedinim aspektima izmjere Jadrana u gotovo isto vrijeme bavio se i napuljski kartograf Ferdinando Visconti kojega su francuske vlasti premjestile u Ratno spremište u Milanu. On je na temelju svojih aktivnosti priredio preglednu pomorsku kartu, koja je u rukopisu izrađena 1810.

Premda je francuska uprava koja je provodila mnoge modernizacijske iskorake trajala vrlo kratko, postavljeni su temelji koje kasnije vlasti nisu mogle zanemariti. Nakon Napoleonovog poraza, po odredbama Bečkog kongresa nekadašnji mletački posjed na istočnoj obali Jadrana uz nekadašnji

Dalmatia in 1806 (Trogrlić & Vrandečić, 2016).

Upon arriving at the Adriatic, the French were struck by the absence of accurate cartographic representations of the region. This prompted them to initiate hydrographic and geodetic surveys to produce reliable topographic and nautical charts. These efforts were coordinated by the newly established *Deposito Generale della Guerra* (Military General Depot) in Milan. Among the most significant undertakings was the hydrographic survey led by France's foremost hydrographer, Charles-François Beautemps-Beaupré, conducted in two phases (1806 and 1808 – 1809) (Kozličić, 2006). Due to limited time and resources, he focused on surveying the most critical ports and maritime zones along the eastern Adriatic coast rather than the entire coastline.

Based on Beautemps-Beaupré's data, cartographers Paolo Birasco and Carl August Eckerlin produced 15 manuscript nautical charts and two panoramic views, which were compiled in the *Reconnoissance hydrographique des ports du Royaume d'Italie situés sur les côtes du Golphe de Venise* (1806). Around the same time, Neapolitan cartographer Ferdinando Visconti, reassigned to the Milan depot under French administration, also contributed to the surveying effort. In 1810, he completed a manuscript overview chart of the Adriatic based on his own fieldwork.

Although the French rule over the Adriatic was brief, its modernizing initiatives laid foundational work that subsequent administrations could not ignore. Following Napoleon's defeat, the Congress of Vienna transferred former Venetian territories and the lands of the dissolved Republic of Dubrovnik to the Austrian Empire (Trogrlić and Vrandečić, 2016). Austria also gained control over much of northern

imprescindibile per le amministrazioni successive. Dopo la sconfitta napoleonica, il Congresso di Vienna assegnò all'Impero austriaco i territori precedentemente appartenuti alla Repubblica di Venezia e alla dissolta Repubblica di Ragusa (Trogrlić e Vrandečić, 2016). L'Austria ottenne inoltre il controllo su vaste aree dell'Italia settentrionale, tra cui Milano, dove il deposito francese fu riorganizzato nel nuovo Istituto Geografico Militare. Il materiale raccolto durante le missioni di Beautemps-Beaupré e Visconti (Visconti, 1825) costituì la base per il primo rilievo idrografico sistematico dell'intero Mare Adriatico.

Questa impresa coinvolse tre potenze: l'Impero austriaco, il Regno delle Due Sicilie (Napoli) e il Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda diventando di fatto, il primo caso di cooperazione scientifica e tecnologica internazionale, strettamente legato agli interessi convergenti delle grandi potenze europee. Il notevole successo di questa campagna ebbe conseguenze di ampia portata sui successivi sviluppi nella mappatura del Mare Adriatico, dove le tecniche adottate e gli accordi di collaborazione fra istituzioni statali diventarono lo standard di riferimento (Valerio, 2006; Faričić e Mirošević, 2017; Altić, 2020).

In seguito al rilievo effettuato tra il 1818 e il 1819, l'Istituto Geografico Militare di Milano pubblicò, tra il 1822 e il 1824, la *Carta di cabottaggio del Mare Adriatico* – una carta nautica destinata principalmente alla navigazione costiera (cabotaggio).

A complemento della carta fu redatto il *Portolano del Mare Adriatico*, compilato dal capitano Giacomo Marieni nel 1830. Nella prefazione, Marieni formulò una severa critica alla Repubblica di Venezia, colpevole, secondo lui, di non aver mai prodotto una vera carta nautica delle proprie coste, con grave danno per la marineria:

teritorij Dubrovačke Republike pripali su Austrijskom Carstvu (Trogrlić i Vrandečić, 2016.). K tomu, Austriji je pripao i velik dio sjeverne Italije pa tako i Milano. Francusko Ratno spremište u Milanu preustrojeno je u Vojno-geografski institut. Materijali prikupljeni tijekom Beautemps-Beaupréove izmjere kao i geodetskih aktivnosti koje je predvodio Ferdinando Visconti (Visconti, 1825.), postali su temelj za prvu sveobuhvatnu hidrografsku izmjeru cijeloga Jadranskog mora. Uz Austriju u tom su znanstveno-tehnološkom pothvatu sudjelovali Kraljevstvo Dviju Sicilija (Napuljsko Kraljevstvo) i Ujedinjeno Kraljevstvo Velike Britanije i Irske. To je, zapravo, prvi primejr međunarodne znanstvene i tehnološke suradnje, usko povezan s konvergentnim interesima velikih europskih sila. Izvanredan uspjeh te kampanje imao je dalekosežne posljedice na kasniji razvoj kartiranja Jadranskog mora, gdje su primijenjene tehnike i sporazumi o suradnji između državnih institucija postali zlatni standard (Valerio, 2006.; Faričić i Mirošević, 2017.; Altić, 2020.).

Kao rezultat izmjere provedene 1818. – 1819. Vojno-geografski institut objavio je u Milanu od 1822. do 1824. pomorsku kartu Jadranskog mora namijenjenu ponajprije kabotaži (dužobalnoj plovidbi) pa otud i njezin naslov *Carta di cabottaggio del Mare Adriatico*. S tom kartom je komplementaran peljar *Portolano del Mare Adriatico* koji je kapetan Giacomo Marieni priredio 1830. Zanimljive su uvodne Marijenijeve riječi u kojima se osvrnuo na razlog izostanka kvalitetnijih mletačkih karata Jadrana zbog kojih je trebalo pristupiti služenom i skupom postupku izmjere cijeloga Jadranskog mora: "Mlečani, koji su stoljećima gospodarili Jadranom, s uspjehom kao što je svima poznato, iz nekog su razloga, jesu li bila takva vremena, ili možda zbog sumnjičavosti Republike, o kojoj nije na nama suditi,

Italy, including Milan, where the French depot was restructured into the Military Geographical Institute (Istituto Geografico Militare). Materials gathered during the surveys by Beautemps-Beaupré and Visconti (Visconti, 1825) formed the basis for the first comprehensive hydrographic survey of the entire Adriatic Sea.

This enterprise involved three powers: the Austrian Empire, the Kingdom of the Two Sicilies (Naples) and the United Kingdom of Great Britain and Ireland, becoming in fact, the first case of international scientific and technological cooperation, closely linked to the converging interests of the great European powers. The remarkable success of this campaign had far-reaching consequences on the subsequent developments in the mapping of the Adriatic Sea, where the techniques adopted and the collaboration agreements between state institutions became a gold standard (Valerio, 2006; Faričić and Mirošević, 2017; Altić, 2020).

As a result of the survey conducted between 1818 and 1819, the Military Geographical Institute in Milan published the *Carta di cabottaggio del Mare Adriatico* between 1822 and 1824 – a nautical chart primarily intended for coastal navigation (cabotage).

Complementing this chart was the *Portolano del Mare Adriatico*, compiled by Captain Giacomo Marieni in 1830. In its preface, Marieni criticized the Republic of Venice for never having produced a proper nautical chart of its own coastline – thus necessitating the costly and laborious survey of the entire Adriatic:

"The Venetians, who dominated the Adriatic for centuries, with success known to all, for whatever reason – whether due to the times or the suspicious nature of the Republic, which is not for us to judge –

"I Veneziani, i quali dominarano l'Adriatico per alcuni secoli, e con quella fortuna che ognun sa, qualunque ne fosse la causa, o la condizione de' tempi, o forse l'indole sospettosa della repubblica, chè a noi non spetta di far simili ricerche, non hanno mai pensato alla Carta nautica delle loro coste, tanto desiderata, e massime da que' navigatori che già sapevano per esperienza fatta in altri mari quanto avrebbe giovato al comodo, alla sicurezza de' viaggi, e a renderli più spediti" (Marieni, 1830: VI).

La *Carta di cabottaggio del Mare Adriatico* segnò l'avvio dell'era moderna della cartografia nautica adriatica. L'edizione dell'istituto milanese divenne presto un modello per la produzione cartografica anche in altri paesi europei, come il Regno Unito (che aveva partecipato alla campagna del 1818 – 1819) e la Francia, che aveva conservato parte dei materiali provenienti dai rilievi napoleonici.

Anche la Spagna, in questo periodo, contribuì al rinnovamento e al progresso della cartografia nautica mediterranea della seconda metà del XVIII secolo. Nel dicembre del 1802, partì una spedizione idrografica spagnola nel mare della Grecia e di Costantinopoli che portò ad un ingente e pregevole lavoro di rilevamento con la definizione di oltre cinquanta punti di coordinate del Mediterraneo centro-orientale e alla stesura di due notevoli carte nautiche. Nel 1804 fu pubblicata la *Numero 2. Carta Esferica que comprehende las costas de Italia, las del Mar Adriatico desde cabo Venere hasta las islas Sapiencie en la Morea, y las correspondientes de Africa* […], *1802,* […] *Corregida en 1804 la costa de Africa* […], definita dal cartografo inglese William Henry Smyth "la migliore carta del Mediterraneo fino ad allora apparsa". La carta mostrava l'accuratezza del disegno costiero delle aree studiate, ma rilevava altresì alcuni grossolani errori come nel caso della penisola istiana, dovuta al fatto che non fu mai osservata direttamente

nikad se nisu dosjetili izraditi pomorsku kartu svoje obale, toliko željenu od svih pomoraca koji već iz iskustva stečenog na drugim morima znaju koliko bi putovanje bilo ugodnije, sigurnije i brže." (Marieni, 1830: VI).

S *Cartom di cabottaggio del Mare Adriatico* započelo je moderno doba pomorske kartografije Jadrana. To izdanje Vojnogeografskog instituta iz Milana uskoro je postalo predložak za izradu karata Jadranskog mora u drugim europskim zemljama, primjerice u Ujedinjenomu Kraljevstvu koje je bilo i neposredno uključeno u izmjeru Jadrana 1818. – 1819. te u Francuskoj koja je raspolagala s podatcima koje je na temelju Beautemps-Beaupréovih i Viscontijevih aktivnosti prikupljalo i obrađivalo Vojno spremište u Milanu.

Kraljevina Španjolska je u drugoj polovici 18. st. i početkom 19. st. također pridonijela obnovi i napretku mediteranske pomorske kartografije. U prosincu 1802. godine započela je španjolska hidrografska ekspedicija prema istočnom dijelu Sredozemlja, koja je rezultirala opsežnim i vrijednim izmjerama s određivanjem koordinata više od pedeset točaka te izradom dviju kvalitetnih pomorskih karata. Godine 1804. objavljena je Número 2. *Carta Esférica que comprehende las costas de Italia, las del Mar Adriático desde cabo Venere hasta las islas Sapiencie en la Morea, y las correspondientes de África …, 1802,* […] *Corregida en 1804 la costa de África* […], koju je engleski pomorac i kartograf William Henry Smyth opisao kao "najbolju kartu Mediterana koja se do tada pojavila". Karta je imala veliku preciznost u prikazu obala područja obuhvaćenog izmjerom, ali su uočene i neke grube pogreške, kao što je slučaj s Istrom, koju španjolski kartograf Dionisio Alcalá-Galiano nikada nije izravno promatrao (Sánchez Sampedro, 2014.).

never thought to produce a nautical chart of their coasts, much desired by all seafarers who, from experience in other seas, knew how much more comfortable, safer, and faster travel could be" (Marieni, 1830: VI).

The *Carta di cabottaggio del Mare Adriatico* marked the beginning of the modern era of Adriatic nautical cartography. The Milanese institute's edition soon became a template for charts produced in other European countries, including the United Kingdom (which had participated in the 1818 – 1819 survey) and France, which had retained materials gathered by the earlier French surveys.

The Kingdom of Spain, during this period, also contributed to the renewal and progress of Mediterranean nautical cartography in the second half of the 18th century. In December 1802, a Spanish hydrographic expedition to the sea of Greece and Constantinople set off, which resulted in a large and valuable survey work with the definition of more than fifty co-ordinate points in the central-eastern Mediterranean and the drafting of two remarkable nautical charts. In 1804 was published the *Numero 2. Carta Esferica que comprehende las costas de Italia, las del Mar Adriatico desde cabo Venere hasta las islas Sapiencie en la Morea, y las correspondientes de Africa* […], *1802,* […] *Corregida en 1804 la costa de Africa* […], described by the English cartographer William Henry Smyth as "the best map of the Mediterranean hitherto appeared". The map showed the accuracy of the coastal drawing of the areas studied, but also noted some gross errors, such as in the case of the Istrian peninsula, since it was never directly observed by the Spanish cartographer Dionisio Alcalà-Galiano (Sánchez Sampedro, 2014).

dal cartografo spagnolo Dionisio Alcalà-Galiano (Sánchez Sampedro, 2014).

La nuova immagine dell'Adriatico, fondata su misurazioni empiriche, si diffuse rapidamente in tutta Europa, come testimonia la carta stampata a Londra nel 1827, che cita Antonio Campana, Ferdinando Visconti e William Henry Smyth quali protagonisti del rilievo. Tale rappresentazione fu poi ripresa da John Stratton Hobbs (Londra, 1844, 1850) e Pierre Henri Gauttier (Parigi, 1820). Questo nuovo standard visivo si impose nell'intera cartografia nautica europea, come dimostra anche la pubblicazione di una carta adriatica in due fogli da parte della *Direccion de Hidrografía* spagnola a Madrid, nel 1840 e nel 1842. L'Adriatico, in tal modo, "salpava" dal Golfo medievale verso l'oceano della cartografia moderna.

Lo sviluppo successivo della cartografia nautica fu determinato dai progressi tecnologici nei campi del rilievo idrografico, del trattamento dei dati e della visualizzazione spaziale. L'affidabilità delle fonti cartografiche aumentò drasticamente, in parallelo ai progressi nei rilievi geodetici terrestri e nella cartografia topografica. Questo salto qualitativo è ben visibile nelle carte nautiche prodotte durante il periodo del Regno d'Italia e della Monarchia austro-ungarica, sulla base del rilievo congiunto dell'intero Adriatico effettuato tra il 1866 e il 1870. Il rilievo fu guidato, sul versante austro-ungarico, dal capitano di fregata (poi contrammiraglio) Tobias von Österreicher, e, su quello italiano, dal contrammiraglio Antonio Imbert (Altić, 2021).

Questa campagna congiunta, organizzata poco dopo la guerra austro-italiana del 1866 e la battaglia di Lissa – evento cruciale per il controllo del mare Adriatico – portò alla produzione di carte di alta qualità, a diverse scale, che migliorarono sensibilmente la *Carta di cabottaggio* (1822 – 1824) e introdussero rappresentazioni dettagliate e

Nakon što je Jadransko more na novi način prikazano na kartama britanskih i francuskih autora, primjerice na karti koja je u Londonu tiskana 1827. i na kojoj su kao autori navedeni glavni protagonisti izmjere iz 1818. – 1819. A. Campana, F. Visconti i William Henry Smyth, a zatim i na kartama koje su objavili John Stratton Hobbs (London, 1844., 1850.) i Pierre Henri Gauttier (Pariz, 1820.), nova je slika Jadrana postala ustaljena u europskoj pomorskoj kartografiji na što upućuju ostvarenja drugih nacionalnih kartografija, primjerice one španjolske čija je Hidrografska direkcija (*Direccion de Hidrografia*) objavila kartu Jadranskog mora u dva lista u Madridu 1840. i 1842. Jadransko more je tako "isplovilo" iz srednjovjekovnoga zaljeva i uplovilo je u "pučinu" moderne kartografije.

Kasniji razvitak pomorske kartografije obilježen je tehnološkim inovacijama u pogledu hidrografske izmjere i kartografske obrade i vizualizacije prostornih podataka. Pouzdanost pomorskokartografskih izvora je umnogome povećana, slično kao što je učinjeno i na polju geodetskih izmjera i topografske kartografije. Na to zorno upućuju pomorske karte nastale u vrijeme Kraljevine Italije i Austro-Ugarske Monarhije koje su bile rezultat hidrografske izmjere koju je od 1866. do 1870. s austro-ugarske strane predvodio kapetan fregate (kasnije kontraadmiral) Tobias von Österreicher, a s talijanske strane kontraadmiral Antonio Imbert. Zajednička austro-ugarska i talijanska izmjera cijeloga Jadrana organizirana je neposredno nakon rata (i posebno dramatične bitke kod Visa 1866.) među tim dvjema državama za dominaciju nad Jadranskim morem (Altić, 2021.). Rezultirala je kvalitetnim kartama u različitim mjerilima kojima je umnogome unaprjeđen prikaz s *Carte di*

The new image of the Adriatic, based on empirical measurement, was reflected in charts such as the one printed in London in 1827, which credited Antonio Campana, Ferdinando Visconti, and William Henry Smyth as the lead figures of the 1818 – 1819 survey. Later, it appeared in the works of John Stratton Hobbs (London, 1844, 1850) and Pierre Henri Gauttier (Paris, 1820). This standardized portrayal of the Adriatic became widespread across European nautical cartography, as evidenced by Spain's Hydrographic Directorate (*Direccion de Hidrografía*) publishing a two-sheet chart of the Adriatic in Madrid in 1840 and 1842. Thus, the Adriatic "sailed" out of the medieval Gulf and into the open sea of modern cartography.

The subsequent development of nautical cartography was shaped by technological advances in hydrographic surveying, data processing, and spatial visualization. The reliability of nautical chart sources improved dramatically – mirroring progress in land-based geodetic surveying and topographic mapping. This progress is clearly visible in the nautical charts produced during the time of the Kingdom of Italy and the Austro-Hungarian Monarchy, based on a joint hydrographic survey of the entire Adriatic conducted between 1866 and 1870. The survey was led on the Austro-Hungarian side by Frigate Captain (later Rear Admiral) Tobias von Österreicher, and on the Italian side by Rear Admiral Antonio Imbert (Altić, 2021).

This collaborative survey was organized shortly after the Austro-Italian War of 1866 and the pivotal Battle of Vis, fought for dominance over the Adriatic It produced high-quality charts at various scales that significantly improved upon the *Carta di cabottaggio* (1822 – 1824) and featured highly detailed, standardized depictions

standardizzate di tutti i dati marittimi e geografici rilevanti. Questo modello fu seguito e aggiornato periodicamente dagli uffici idrografici degli stati adriatici lungo tutto il XX secolo e fino ai giorni nostri.

Conclusioni

Le carte nautiche storiche e i relativi portolani costituiscono una preziosa testimonianza delle conquiste scientifiche e tecnologiche del passato, riflettendo lo sviluppo intrecciato della navigazione, della geodesia, della geografia e dell'oceanografia. In quanto precursori dei moderni sistemi informativi geografici (GIS), questi strumenti conservano ancora oggi un valore significativo. Il loro studio consente di esplorare il complesso mondo della navigazione nell'Adriatico in età moderna – uno spazio profondamente influenzato dalle conoscenze geografiche e geodetiche, così come da discipline scientifiche affini.

Il Mare Adriatico, crocevia di idee e tecnologie, persone e merci, ha costituito uno spazio privilegiato di scambio culturale. Questa dinamica emerge in modo vivido dalle prime rappresentazioni cartografiche, che documentano un mondo marittimo vivace, propulsore dello sviluppo socioeconomico e promotore di intensi rapporti interregionali e internazionali. Il fatto che l'Adriatico sia stato raffigurato in decine di carte e mappe prodotte in centri cartografici dislocati in tutta Europa attesta con chiarezza la sua centralità nel più ampio contesto geografico mediterraneo e oltre.

Di particolare rilievo è il ruolo svolto dall' Adriatico quale scenario di alcune delle prime collaborazioni scientifiche internazionali. Tra queste, merita una menzione speciale il primo rilievo idrografico sistematico dell'Adriatico, condotto congiuntamente nel 1818 – 1819 dall'Impero austriaco, dal Regno delle Due Sicilie e dal Regno Unito

cabottaggio iz 1822. – 1824. i na kojima su vrlo detaljno i standardizirano prikazani sve relevantni pomorsko-geografski podatci. Postavljen je model koji su hidrografske službe jadranskih država tijekom 20. i početkom 21. st. slijedile, a po potrebi sadržaj redovito ažurirale.

Zaključak

Stare pomorske karte i s njima komplementarni peljari (plovidbeni priručnici) pružaju bogat uvid u znanstvene i tehnološke domete kao i prožimanja navigacije, geodezije, geografije i oceanografije tijekom prošlosti. Preteče su suvremenih geoinformacijskih sustava, pa su stoga i danas vrijedni pažnje. S pomoću njih moguće je upustiti se u proučavanje složenog svijeta ranonovovjekovnoga pomorstva na Jadranskom moru kojemu su umnogome pridonosile geografija i geodezija kao i njima srodne znanstvene discipline.

Jadransko more kao poprište razmjene ideja i tehnologija, ljudi i dobara, prostor je kulturne razmjene koja se na poseban način odražava na starim kartografskim prikazima. Svjedoče o bogatom svijetu pomorstva koje je bilo generator društveno-gospodarskog razvitka, ali i intenzivne međuregionalne i međudržavne suradnje. Činjenica da je Jadran prikazan na više desetaka karata u kartografskim središtima širom Europe jasno upućuje na njegov značaj u geografskom sustavu Sredozemlja i drugih regija. Posebno je važno istaknuti da je bilo poprište prvih međunarodnih znanstvenih kolaboracija, među kojima je opsegom i ishodima bila najistaknutija prva sveobuhvatna hidrografska izmjera Jadranskog mora koju su 1818. – 1819. zajedno provele Austrijsko Carstvo, Kraljevstvo Dviju

of all relevant maritime-geographic data. This set a model that hydrographic offices of Adriatic states continued to follow – and periodically update – throughout the 20th and into the 21st century.

Conclusion

Historical nautical charts and their complementary *portolani* (sailing manuals, pilots) offer a rich window into the scientific and technological achievements of the past, reflecting the interwoven development of navigation, geodesy, geography, and oceanography. As precursors to modern geographic information systems (GIS), these sources remain of great relevance today. Through their study, one can explore the complex world of early modern Adriatic seafaring – a domain shaped in no small part by geographical and geodetic knowledge, as well as by related scientific disciplines.

The Adriatic Sea, as a crossroads of ideas and technologies, people and goods, was a space of cultural exchange. This dynamic is vividly captured in early cartographic representations, which bear witness to a thriving maritime world – one that served as a driving force of socio-economic development and facilitated intensive interregional and international cooperation. The fact that the Adriatic was depicted on dozens of charts and maps produced in cartographic centers across Europe clearly attests to its significance within the broader geographical framework of the Mediterranean and beyond.

Of particular importance is the Adriatic's role as the setting for some of the earliest international scientific collaborations. Among these, the first comprehensive hydrographic survey of the Adriatic, jointly conducted in 1818 – 1819 by the Austrian

di Gran Bretagna e Irlanda, sia per l'ampiezza dell'intervento, sia per i suoi risultati.

Le carte nautiche dell'Adriatico costituiscono una base eccellente per tracciare lo sviluppo della cartografia marittima europea da una fase iniziale, caratterizzata da opere spesso di qualità modesta e fortemente condizionate dalla soggettività degli autori e dalla riproduzione acritica di modelli obsoleti, a una fase successiva fondata su tecniche standardizzate di raccolta, elaborazione e visualizzazione dei dati spaziali, affidate a istituzioni statali specializzate. Concentrandosi sulla stretta fascia costiera di terra e isole, nonché sulle aree marine contigue, queste carte si sono progressivamente affermate come fonti affidabili di informazione spaziale. Esse hanno consentito ai naviganti di pianificare e seguire con maggiore efficacia le proprie rotte, offrendo al contempo a tutti gli altri soggetti interessati preziose conoscenze sulle caratteristiche geografiche delle regioni costiere adriatiche.

Sicilija i Ujedinjeno Kraljevstvo Velike Britanije i Irske.

Pomorske karte Jadranskog mora izvrsna su osnova za proučavanje razvoja europske pomorske kartografije – od kvalitetom skromnih prikaza sa snažnim dodirom osobnosti autora, a nerijetko i posezanjem za nekritičkom reprodukcijom do standardiziranih tehnika prikupljanja, obrade i vizualizacije pomorskih prostornih podataka koje su provodile specijalizirane državne institucije. S prepoznatljivim fokusom na uski obalni pojas kopna i otoka te morski prostor, postupno su postajale pouzdan izvor prostornih podataka koji su pomorci mogli koristiti u planiranju i provedbi različitih navigacijskih zadaća, a svi drugi zainteresirani stjecati kvalitetan uvid u geografska obilježja jadranskih obalnih regija.

Empire, the Kingdom of the Two Sicilies, and the United Kingdom of Great Britain and Ireland, stands out both in scope and outcome.

Adriatic nautical charts provide an excellent foundation for tracing the development of European maritime cartography – from the early, often modest-quality maps characterized by the personal imprint of individual authors and frequent uncritical reproduction of outdated templates, to the later, standardized techniques of spatial data collection, processing, and visualization carried out by specialized state institutions. With their distinct focus on the narrow coastal zone of land and islands, as well as adjacent maritime areas, these charts gradually evolved into reliable sources of spatial information. They enabled mariners to effectively plan and carry out navigational tasks, while also offering all other interested users valuable insights into the geographic features of the Adriatic's coastal regions.

Bibliografia / Literatura / Bibliography

Altić, M. (2021). Charting newly created statehood: A maritime survey of the Adriatic by the joint forces of the Austro-Hungarian and Italian hydrographic offices. *The Cartographic Journal*, 58 (1), 13-28.

Astengo, C. (2007a). La cartografia nautica medievale. Problemi vecchi e nuove ricerche. In I Luzzana Caraci and A. D'Ascenzo (Eds.) *Mundus Novus. Amerigo Vespucci e la sua eredità*. Roma: CISGE.

Astengo, C. (2007b). The Renaissance Chart Tradition in the Mediterranean, In D. Woodward (Ed.), *The History of Cartography, Vol. 3, Part 1 – Cartography in the European Renaissance* (pp. 174-262). Chicago: University of Chicago Press.

Braudel, F. (1976). *Civiltà e imperi del Mediterraneo nell'età di Filippo II*. Milano: Einaudi.

Bremner, R. (1999). The outline of the Mediterranean and Black Sea in portolan charts. In *18th International Conference on the History of Cartography (Book of abstracts)*. Athens: Center for Neohellenic Research.

Campbell, T. (1987). Portolan Charts from the Late Thirteenth Century to 1500. In J. B. Harley and D. Woodward (Eds.), *The History of Cartography, Vol. 1 – Cartography in Prehistoric, Ancient and Medieval Europe and the Mediterranean* (pp. 371-463). Chicago: University of Chicago Press.

Casti Moreschi, E. (1999). L'Adriatico rappresentato. In E. Turri (Ed.), *Adriatico Mare d'Europa. La geografia e la storia* (pp. 46-51). Bologna: Rolo Banca 1473.

Chaline, O., Doumerc, B., Ducellier, A., & Sivignon M. (2001). *Histoire de l'Adriatique*. Paris: Seuil.

Cosgrove, D. (1992). Mapping new worlds: Culture and cartography in sixteenth-century Venice. *Imago mundi*, 44 (1), 65-89.

Cosgrove, D. (1999). Introduction: Mapping meaning. In D. Cosgrove (Ed.), *Mappings* (pp. 1-23). London: Reaktion Books.

Faričić, J., & Mirošević, L. (2017). Carta di cabotaggio del Mare Adriatico (1822 – 1824): a turning-point in the development of Adriatic maritime cartography. *Imago mundi*, 69 (1), 99-111.

Faričić, J., Kljajić, I., Mirošević, L., & Mlinarić, D. (2023a). Symbolism of Compass Roses on Early Modern Nautical Charts of the Adriatic Sea. *KN – Journal of cartography and geographic information*, 73(1), 19-37.

Faričić, J., Selva, O., & Umek, D. (2023b). Geographical names of the Adriatic Sea on medieval and early-modern maps and nautical charts. *Journal of historical geography*, 82, 68-80.

Faričić; J., & Marelić, T. (2025). Early Modern Nautical Cartography of the Adriatic Sea: An Overview. In Faričić, J., & Marelić, T. (Eds.), *Early Modern Nautical Charts of the Adriatic Sea: Information Sources, Navigation Tools, and Communication Media* (pp. 1-35). Singapore: Palgrave Macmillan.

Farinelli, F. (1999). Storia e geografia dell'Adriatico. In E. Turri (Ed.), *Adriatico Mare d'Europa: La geografia e la storia* (pp. 16-24). Bologna: Rolo Banca 1473.

Farinelli, F. (2003). Lo spazio Adriatico: via di mare e cerniera. In M. Cattaruzza (Ed.), *L'Adriatico mare di scambi tra oriente e occidente* (pp. 17-29). Edizioni Concordia Sette. Trieste: Istituto regionale di studi europei del Friuli Venezia Giulia.

Gautier Dalché P. (1995). *Carte marine et portulan au XIIe siècle: Le Liber de Existencia Riverierarum et Forma Maris Nostri Mediterranei (Pise, circa 1200)*. Roma: École Française de Rome.

Grosjean, G. (Ed.) (1978). *Mapamundi – The Catalan Atlas of the Year 1375*, Dietikon-Zurich: Urs Graf.

Hapgood, Ch. (1966). *Maps of the ancient sea kings*, Kempton: Adventures Unlimited Press.

Harley, J. B. (1989). Deconstructing the map, *Cartographica*, 26, 1-20.

Ivetic, E. (2019). *Storia dell'Adriatico: un mare e la sua civiltà*. Bologna: Società editrice il Mulino.

Kamal, Y. (1937). *Hallucinations scientifiques (les portulans)*. Leiden: E. J. Brill.

Kelley, J. E. (1995). Perspectives on the origins and uses of the portolan charts. *Cartographica*, 32, 1-15.

Kozličić, M. (2006). *Istočni Jadran u djelu Beautemps-Beaupréa / Eastern Adriatic in the works of Beautemps-Beaupré*, Split: Hrvatski hidrografski institut.

Marelić, T. (2024). Copying-lineages of portolan chart metrics and implications of their pre-medieval origin. *International Journal of Cartography*, 1-26.

Marelić, T. (2025). Mosaics Within Mosaics: The Geometry of Portolan Atlases that Contradicts the Medieval Origin Hypothesis. *KN – Journal of Cartography and Geographic Information*, 75, 57-78.

Marieni, G. (1830). *Portolano del Mare Adriatico*, Milano: Istituto geografico Militare.

Pujades i Bataller, R. J. (2007). *Les cartes portolanes: la representació medieval d'una mar solcada*. Barcelona: Lunwerg Editores.

Robinson, A. H., & Bartz Petchenik, B. (1977). The Map As A Communication System. *Cartographica*, 14 (1), 92-110.

Sánchez Sampedro, C. (2014). *Dionisio Alcalá-Galiano Y Pinedo, un oficial científico al servicio de la Armada (1760-1805)*, Revista de Historia Moderna, Nº 32, 285-308.

Selva, O. (2013). Lo stato della cartografia veneziana tra XVI e XVIII secolo: emblema di potere e strumento di pianificazione territorial. *Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia*, 158, 69-87.

Selva, O., & Umek, D. (2025). Navigare et Regere. Venetian Cartography Through the Centuries – From Plenning Tool to Symbol of Power. In Faričić, J., & Marelić, T. (Eds.), *Early Modern Nautical Charts of the Adriatic Sea: Information Sources, Navigation Tools, and Communication Media* (pp. 99-121). Singapore: Palgrave Macmillan.

Sheehan, K. E. (2012). Utility and aesthetic: the function and subjectivity of two fifteenth-century portolan charts. *The Portolan*, 83, 7-23.

Trogrlić, M., & Vrandečić, J. (2016). Dalmacija i Boka kotorska od 1797. do 1918. In V. Švoger and J. Turkalj (Eds.), *Temelji moderne Hrvatske: hrvatske zemlje u 'dugom' 19. stoljeću* (pp. 495-528). Zagreb: Matica hrvatska.

Umek, D. (2015). Le "tracce" del Camino e la raffigurazione della città di Santiago nella cartografia medioevale delle mappae mundi (secc. X-XV). *Compostella*, 37, 45-59.

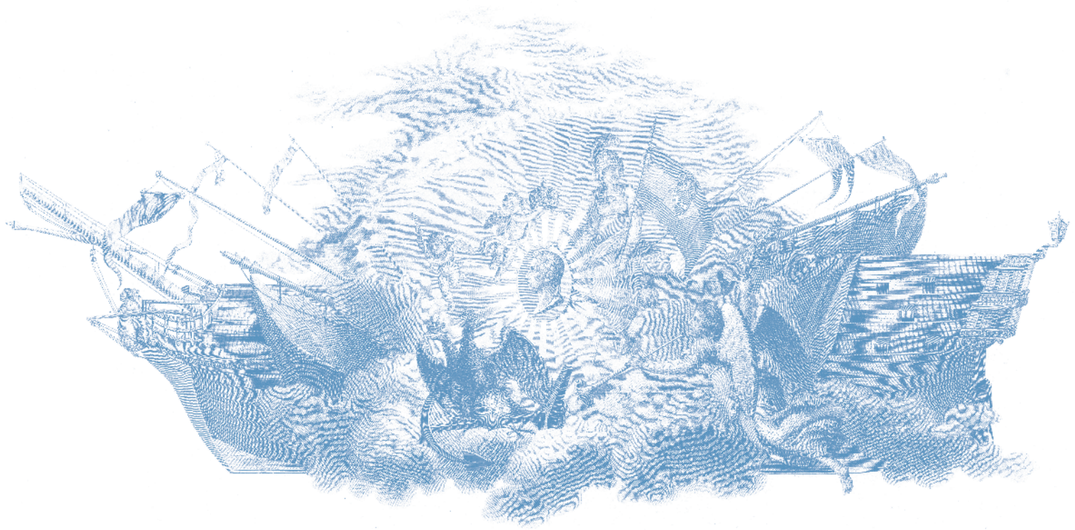
Valerio, V. (2006). Landscapes and Charting in the Nineteenth Century: Neapolitan-Austrian and English Cooperation in the Adriatic Sea. In P. van Gestelvan het Schip and P. van der Krogt, (Eds.), *Mappae Antiquae – Liber Amicorum Günter Schilder 't Goy-Houten* (pp. 465-478). Leiden: HES & De Graaf Publishers.

Visconti, F. (1825). Sulla posizione geografica e sulla larghezza della bocca del Mare Adriatico. *Atti della Reale Accademia delle Scienze*, 2, 51-122.

Woodward, D. (1990). *Maps as Prints in the Italian Renaissance, Makers, Distributors & Consumers*. London: The British Library.

SECONDA PARTE / DRUGI DIO / PART TWO

CATALOGO / KATALOG / CATALOG



Elenco delle carte / Popis karata / List of maps and nautical charts

1. *Il GOLFO DI VENETIA* [...], Paolo Forlani, Venezia, 1568
2. *Tabula Hydrographica* [...], Willem Barentsz, Amsterdam, 1595
3. *Carta particolare del mare Adriatico* [...], *Carta X di Europa*, Robert Dudley, Firenze, 1647
4. *Carta particolare del mare Mediterraneo* [...], *di Europa Carta Ottaua*, Robert Dudley, Firenze, 1647
5. *Carta particolare del mare Mediterraneo* [...], *Carta Nona di Europa*, Robert Dudley, Firenze, 1661
6. *Zee caerte van Gulfo van VENETIEN* [...], Pieter Goos, Amsterdam, 1650
7. [*GOLFE DE VENISE*], Pierre Du Val, Paris, 1664
8. *Carta Maritima del GOLFO di VENETIA* [...], Francesco Maria Levanto, Genova, 1664
9. *Pas Caart van de Weder zytsche Zee-kusten soo van ITALIA als DALMATIA* [...], Johannes van Keulen, Amsterdam, 1680
10. *GOLFO DI VENEZIA* [...], Vincenzo Maria Coronelli, Venezia, 1688
11. *Caarte vande GOLF VAN VENETIEN* [...], Olfert Dapper, Amsterdam, 1688
12. *A Sea Chart of the Gulph of VENICE* [...], John Thornton, London, 1698
13. *LE GOLFE DE VENISE* [...], Nicolas de Fer, Paris, 1716
14. *CARTE DE GEOGRAPHIE DES DIFFERENTS ETATS DE LA REPUBLIQUE DE VENISE* [...], Henri Abraham Chatelain, Amsterdam, 1719
15. *GOLFE DE VENISE* [...], Pieter van der Aa, Leiden, [1722]
16. *Carta Marittima del GOLFO DI VENEZIA* [...], [Gasparo Tentivo, Venezia], 1735-1740 ca.
17. *VII Feuille [GOLFE DE VENISE]*, Joseph Roux, Marseille, 1764
18. *The COAST of the MEDITERRANEAN SEA* [...] *in the ADRIATICK SEA*, John Mount & Thomas Page, London, post 1764
19. *CARTE HYDROGRAPHIQUE DU GOLPHE DE VENISE* [...], Jacques Nicolas Bellin, Paris, 1771
20. *NUOVA CARTA MARITTIMA DEL GOLFO DI VENEZIA* [...], Lodovico Furlanetto, Venezia, 1796
21. [*IL MARE ADRIATICO O GOLFO DI VENETIA*], Giovanni Fileti, [Palermo, 1802]
22. *NUOVA CARTA MARITTIMA DEL GOLFO DI VENEZIA* [...], Arcangelo Sartori e Figlio, Ancona, 1802
23. *NUOVA CARTA del MARE ADRIATICO OSSIA GOLFO DI VENEZIA*, Giovanni Battista Vincenzo Maria Grubas, Trieste, 1809
24. *Carta generale Ridotta del Mare Adriatico* [...], Ferdinando Visconti, Milano, 1810
25. *SAGGIO di una CARTA RIDOTTA del MARE ADRIATICO OSSIA GOLFO DI VENEZIA* [...], Giovanni Battista Vincenzo Maria Grubas, Trieste, 1816
26. *CHART of the ADRIATIC SEA or GULF OF VENICE* [...], George Strudthoff, [Trieste], 1819
27. *CARTE RÉDUITE DU GOLFE DE VENISE* [...], P[ierre] Gauttier, Paris, 1820
28. *CARTA DI CABOTTAGGIO DEL MARE ADRIATICO* [...], Imperial Regio Istituto Geografico Militare, Milano, 1822 – 1824
29. *IDROGRAFIA GENERALE DEL MARE ADRIATICO* [...], Imperial Regio Istituto Geografico Militare, Milano, 1825
30. *Nuova Carta IDROGRAFICA DEL MARE ADRIATICO E IONICO* [...], Alessandro Margutti, Trieste, 1843
31. *A CHART OF THE ADRIATIC SEA, or Gulf of Venice* [...], John Stratton Hobbs, London, 1844
32. *MARE ADRIATICO da MANFREDONIA a VENEZIA* [...], Ufficio Idrografico della R. Marina, Genova, 1894
33. [*ADRIATICO*] *CARTA DA ANCONA A FIUME*, Ufficio Idrografico della R. Marina, Genova, 1904

34. *CARTE DE LA MER ADRIATIQUE* [...], *1ère Feullie PARTIE MÉRIDIONALE*, Dépôt-général de la Marine et des Colonies, Paris,1850
35. *CARTE DE LA MER ADRIATIQUE* [...], *2ème Feullie PARTIE SEPTENTRIONALE*, Dépôt-général de la Marine et des Colonies, Paris, 1851
36. *ADRIATISCHES MEER* [...], *1867-1875*, Hydrografisches Amt der K. u K. Kriegsmarine, Seekarten Depot, Pola, 1878
37. *ADRIATISCHES MEER* [...] *GENERALKARTE BLATT I* [...], Hydrografisches Amt der K. u K. Kriegs-Marine, Pola, 1908
38. *ADRIATISCHES MEER* [...] *GENERALKARTE BLATT II* [...] Hydrografisches Amt der K. u K. Kriegs-Marine, Pola, 1903
39. *ADRIATISCHES MEER* [...] *GENERALKARTE BLATT III* [...], Hydrografisches Amt der K. u K. Kriegs-Marine, Pola, 1904
40. *ADRIATISCHES MEER* [...] *GENERALKARTE BLATT IV* [...], Hydrografisches Amt der K. u K. Kriegs-Marine, Pola, 1908
41. *KARTA ÖFVER DEN MEDELERSTA DELEN AF MEDELHAFVET SAMT ADRIATISKAHAFVET OCH ARCHIPELAGEN*, Gustaf af Klint, Stockholm, 1820
42. *Numero 2 CARTA ESFERICA que comprehende, LAS COSTAS DE ITALIA LAS DEL MAR ADRIATICO* [...], Direccion Hidrográfica, Madrid, 1802 – 1804
43. *Num.º 2 Carta Esferica QUE COMPREHENDE LAS COSTAS DE ITALIA LAS DEL MAR ADRIATICO* [...], Direccion Hidrográfica, Madrid, 1824
44. *CARTA ESFERICA* [...] *de la mitad setentrional del MAR ADRIATICO* [...], Direccion de Hidrografia Madrid, 1840
45. *CARTA ESFÉRICA DE LA MITAD MERIDIONAL DEL MAR ADRIÁTICO* [...], Direccion de Hidrografia, Madrid, 1842
46. *ADRIATIC SEA SHEET III GULF OF VENICE* [...], Hydrographic Office, London, 1827
47. *AN INDEX CHART OF THE ADRIATIC SEA*, Hydrographic Office, London, 1842
48. *THE ADRIATIC SEA* [...], James and Frederik Imray, London, 1886

Repertorio cartografico
Kartografski repertoar
Cartographic repertoire

1 *Il GOLFO DI VENETIA* [...]

Paolo Forlani

Venezia, 1568
24,3 cm × 43 cm

Paolo Forlani, autore, incisore, editore e mercante di carte geografiche, fu attivo a Venezia tra il 1560 e il 1574 con una bottega nel quartiere della *Merzaria*, ossia Merceria. La sua carta *IL GOLFO DI VENETIA* è la più antica rappresentazione a stampa su rame, di tipo nautico, della regione adriatica. La scala è di circa 1:3.000.000, manca la graduazione ai margini. Nel cartiglio in alto a sinistra si dichiara la sua derivazione dalla carta dell'Italia di Giacomo Gastaldi, pubblicata nel 1561. Ma l'esecuzione ricorda anche documenti più antichi ed in particolare, sia per la caratteristica raffigurazione dell'Adriatico allungato da sinistra a destra, sia per l'impostazione generale, la famosa carta nautica a stampa su legno del 1539 di Giovanni Andrea Vavassori. Tuttavia, l'elaborazione dei materiali gastaldini risulta mediocre, mentre il disegno dell'Adriatico, disposto orizzontalmente è grossolano e contiene numerosi errori. Una rosa dei venti situata nell'Adriatico meridionale fornisce l'orientamento della carta con il NE in alto. I rombi dei venti, a partenza da sedici rose dei venti secondarie, delle quali solo quattro disegnate e collocate sul mare, creano il caratteristico reticolo delle antiche carte nautiche a cui rimandano anche i toponimi costieri perpendicolari alla linea di costa. Questa appare eccessivamente frastagliata, come spesso si osserva nelle carte a piccola scala fino a tutto il XVIII secolo, per mancanza di rilevazioni geodetiche. Nonostante le sue imperfezioni, la carta ebbe molta fortuna come testimoniano le numerose ristampe e derivazioni.

Paolo Forlani bio je autor, graver, izdavač i trgovac kartama koji je djelovao u Veneciji između 1560. i 1574. godine. Imao je radionicu u četvrti Merzaria, odnosno Merceria. Njegova karta *IL GOLFO DI VENETIA* [*VENECIJANSKI*, odnosno *MLETAČKI ZALJEV*] najstarija je tiskana bakrorezna pomorska karta Jadranskog mora. Izrađena je u mjerilu približno 1:3.000.000, ali bez stupanjske mreže geografske širine i geografske dužine. Kartuša u gornjem lijevom kutu upućuje na to da je karta izvedena prema karti Italije Giacoma Gastaldija, objavljenoj 1561. godine. Međutim, stil izrade podsjeća na starije dokumente, osobito na poznatu drvoreznu kartu Jadrana iz 1539. godine koju je izradio Giovanni Andrea Vavassori. To je vidljivo po karakterističnom prikazu Jadrana koji se proteže s lijeva na desno i po općem rasporedu elemenata karte. Unatoč tome, obrada Gastaldijevih materijala je prosječna, a prikaz Jadrana grub i pun netočnosti. Ruža vjetrova u južnom Jadranu orijentira kartu tako da je sjeveroistok na gornjem rubu karte. Polazeći od šesnaest sekundarnih ruža vjetrova – od kojih su samo četiri smještene na moru – rumbi (kompasne crte, odnosno crte smjerova vjetrova) oblikuju karakterističnu mrežu starih pomorskih karata, na koje upućuju i imena obalnih mjesta ispisana okomito na obalu. Obalna crta djeluje pretjerano nazubljeno, što je česta pojava na kartama sitnog mjerila sve do 18. stoljeća, ponajprije zbog nedostatka geodetskih izmjera koje bi prethodile izradi karata. Unatoče tome, karta je postigla velik uspjeh, o čemu svjedoče brojna ponovna izdanja i izvedenice koje je nadahnula.

Paolo Forlani was an author, engraver, publisher, and map dealer who was active in Venice between 1560 and 1574. He had a workshop in the *Merzaria*, or Merceria, district. His map *IL GOLFO DI VENETIA* [*THE GULF OF VENETIA*] is the oldest printed, copperplate nautical chart of the Adriatic region. It is drawn to a scale of about 1:3,000,000 and lacks graticule. The cartouche in the upper left corner indicates that it is derived from Giacomo Gastaldi's map of Italy, published in 1561. However, the execution is reminiscent of older documents, particularly the famous woodcut nautical chart of 1539 by Giovanni Andrea Vavassori, due to the characteristic depiction of the Adriatic stretched from left to right and the general layout. Nevertheless, the processing of the Gastaldi materials is mediocre, and the drawing of the Adriatic is coarse and contains numerous errors. A wind rose in the southern Adriatic orients the nautical chart, with the NE at the top. Starting with sixteen secondary wind roses, of which only four are drawn and placed on the sea, the wind rhumb lines create the characteristic grid of old nautical charts, to which the coastal place names perpendicular to the coastline also refer. The coastline appears excessively jagged, as was often observed in small-scale charts up to the 18th century due to a lack of geodetic surveys. Despite its shortcomings, the map achieved considerable success, as evidenced by the numerous reprints and derivative works it inspired.

Bibliografia / Literatura / References

Asta, 2009, 14-15; Rossit, Selva & Umek, 2009, 227-232; Biofolco & Ronca, 2018, III, 1876-1878; Cucagna, 1964, 22-24; Lago, 1998, 249.

2 *Tabula Hydrographica* [...]

Willem Barentsz

Amsterdam, 1595
39,1 cm × 54,3 cm

Willem Barentsz, giovane capitano marittimo, esploratore e cartografo, protagonista di tre spedizioni nel mare Artico, nel 1595, due anni prima di perdere la vita nell'ultima di esse, pubblicò da Cornelis Claesz il *Caertboeck van de Midlandtsche Zee*, un atlante concepito per integrare lo *Spieghel der Zeevaerdt* stampato nel 1584 da Lucas Janszoon Waghenaer, che descriveva le coste dell'Europa atlantica dal Portogallo al Mar Baltico. Rispondendo alle nuove esigenze dei navigatori fiamminghi col primo atlante nautico a stampa dedicato al Mediterraneo, Barentsz aggiungeva una carta generale del Mediterraneo disegnata da Petrus Plancius, e nove carte dei settori occidentali e centrali, compresi fra lo Stretto di Gibilterra e il Golfo di Venezia, tutte di suo pugno come le tavole di profili di costa.

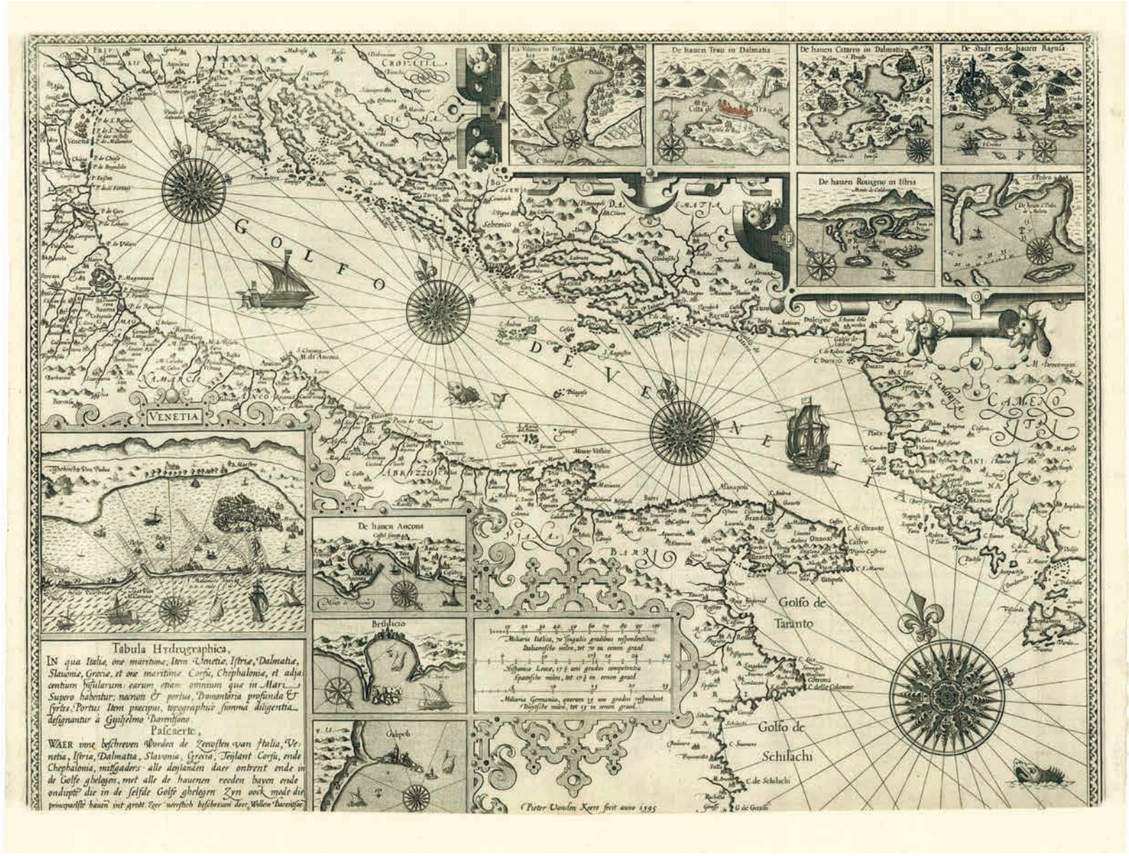
La carta del *Golfo di Venetia*, incisa da Pieter van den Keere, è l'ultima in atlante, priva di graduazioni alla cornice, indica tre scale grafiche in miglia italiane, leghe spagnole e miglia olandesi, per un rapporto di 1:1.900.000. Presenta quattro rose dei venti e i consueti rombi; due velieri e due pesci. Per la prima volta compaiono i piani di dieci porti con rose dei venti, indicazioni per l'ancoraggio e, in due casi, le profondità rilevate. Il disegno dell'Adriatico, su modelli italiani manoscritti, è più che accettabile, nonostante errori nei dettagli della linea costiera e nella localizzazione di isole e promontori, poiché i frequenti conflitti e la vivace pirateria in Adriatico impedivano adeguate campagne di rilevamento.

Willem Barentsz, mladi pomorski kapetan, istraživač i kartograf koji je predvodio tri ekspedicije na Arktičko more, objavio je 1595. godine *Caertboeck van de Middel-Landsche Zee* kod izdavača Cornelisa Claesza. Ovaj atlas bio je zamišljen kao nadopuna atlasa *Spieghel der Zeevaerdt* Lucasa Janszoona Waghenaera, tiskanog 1584., koji je obuhvaćao karte i opise obale Atlantske Europe od Portugala do Baltičkog mora. Barentsz je izgubio život tijekom posljednje ekspedicije (1597). Odgovarajući na potrebe flamanskih pomoraca, Barentsz je sastavio prvi tiskani pomorski atlas posvećen Sredozemlju. Dodao je opću kartu Mediterana koju je nacrtao Petrus Plancius, te devet karata zapadnog i središnjeg dijela, od Gibraltarskog tjesnaca do Jadranskog mora. Sve je te karte, uključujući profile obala, sam nacrtao.

Karta *Golfo di Venetia* (Venecijanski zaljev), koju je izradio graver Pieter van den Keere, posljednja je u atlasu. Bez oznaka geografske širina i dužine u međuokvirnom prostoru karte, ucrtana su tri grafičke mjerila s ljestvicama u talijanskim miljama, španjolskim ligama i nizozemskim miljama, u mjerilu približno 1:1.900.000. Sadrži četiri ruže vjetrova i uobičajenu mrežu rumba, a ukrašena je i s dva jedrenjaka te dvije ribe. Uz sadržaj osnovnog polja karte, po prvi put je dano i deset planova luka, uključujući kompasne ruže, oznake sidrišta i, u dva slučaja, izmjerene dubine. Unatoč pogreškama u detaljima obale te položaju otoka i rtova, prikaz Jadrana – temeljen na talijanskim rukopisnim predlošcima – više je nego zadovoljavajuć, s obzirom na to da su česti sukobi i živa piraterija u Jadranu onemogućavali provedbu sustavnih opažanja i izmjera.

Willem Barentsz, a young sea captain, explorer, and cartographer who led three expeditions to the Arctic, published the *Caertboeck van de Middel-Landsche Zee* in collaboration with the publisher Cornelis Claesz in 1595. This atlas was designed to complement Lucas Janszoon Waghenaer's *Spieghel der Zeevaerdt*, printed in 1584, which described the coasts of Atlantic Europe from Portugal to the Baltic Sea. Barentsz lost his life in the last of his expeditions two years later (1597). In response to the needs of Flemish navigators, Barentsz created the first printed nautical atlas dedicated to the Mediterranean. He added a general chart of the Mediterranean designed by Petrus Plancius, and nine charts of the western and central sectors between the Strait of Gibraltar and the Adriatic Sea. He designed all of these charts himself, including the coastal profile plates.

The chart of the *Golfo di Venetia* (Gulf of Venetia), engraved by Pieter van den Keere, is the last in the atlas. Without latitude and longitude markings in the frame, it shows three graphic scales in Italian miles, Spanish leagues, and Dutch miles for a ratio of 1:1,900,000. It features four wind roses and the usual rhumb lines, as well as two sailing ships and two fish. Ten harbour plans appear for the first time, complete with compass roses, anchorage indications and, in two cases, surveyed depths. Despite errors in the details of the coastline and the location of islands and promontories, the drawing of the Adriatic, based on handwritten Italian models, is more than acceptable, since frequent conflicts and lively piracy in the Adriatic prevented adequate survey campaigns.



Bibliografia / Literatura / References

Nordenskiöld, 1897, 79; Baldacci, 1949, 601-650; Koeman, 1970, IX-XVIII; Kozličić, 1995, 192-195; Novak, Lapaine & Mlinarić, 2005, 219; Bifolco, 2020,74-75.

3 – 4 – 5

Carta particolare del mare Adriatico* [...] *Carta X di Europa
48,2 cm × 70 cm

Carta particolare del mare Mediterraneo* [...] *di Europa Carta Ottaua
48,1 cm × 74,4 cm

Carta particolare del mare Mediterraneo* [...] *Cartta Nona di Europa
42,3 cm × 32,5 cm

Robert Dudley

Firenze, 1647 – 1661

Nato a Richmond nel Surrey nel 1574, Conte di Warwick e Duca di Northumberland, Robert Dudley fu navigatore, ingegnere idraulico e cartografo, compì in gioventù numerosi viaggi nelle Indie occidentali. Esiliato dall'Inghilterra, nel 1605 trovò asilo a Firenze dove operò al servizio dei principi di Toscana. Il Granduca Ferdinando I lo sfruttò per le sue competenze di ingegnere nelle bonifiche della costa pisana e nella costruzione del Porto di Livorno. Alla morte di Ferdinando I prestò i suoi servizi ai suoi successori, Cosimo II e Ferdinando II, le cui ambiziose mire espansionistiche trovarono nella capacità cartografica e nell'abilità marinaresca dell'inglese un valido strumento di azione. Dopo essersi convertito al cattolicesimo trascorse i restanti anni a Firenze, dove morì nel 1649.

I tre fogli qui riprodotti fanno parte dell'apparato cartografico *Dell'Arcano del Mare*, un'imponente Atlante marittimo del mondo allora conosciuto. L'opera è ritenuta uno tra i più insigni lavori di cartografia nautica del secolo XVII per le novità che in essa sono contenute, come l'utilizzo della proiezione di Mercatore, l'inserimento delle indicazioni sulla declinazione magnetica, l'omissione delle rose dei venti e la loro sostituzione con le linee delle latitudini e longitudini. In verità, le carte erano solo una parte di un più ampio progetto, una sorta di enciclopedia nella quale venivano toccati tutti gli argomenti marittimi, dalle tecniche di navigazione alla costruzione delle navi, dalle opere portuali alla cartografia. Ogni carta, inoltre riporta come di consueto i principali toponimi costieri e brevi didascalie esplicative ad uso dei naviganti relative al regime dei venti, alla profondità del mare, alla direzione delle correnti, alla salubrità dell'aria, alle modalità d'approdo. Talvolta vengono fornite anche notizie storiche come le ricostruzioni delle battaglie tra la Serenissima ed i Turchi o nozioni di carattere linguistico, tra cui un piccolo dizionario dei termini commerciali tradotti nelle diverse lingue parlate nei porti descritti. Nonostante gli aspetti innovativi però, i risultati cartografici non appaiono sempre all'altezza del valore dell'opera. La raffigurazione dell'Alto Adriatico, per esempio, rimane alquanto approssimata tanto nelle forme delle coste, quanto nelle proporzioni e nell'orientamento delle isole, non discostandosi molto dalle imprecisioni comuni a tante carte nautiche coeve. *Dell'Arcano del Mare* apparve nella prima edizione nel 1646 o 1647 a Firenze ad opera di Francesco Onofri, ma sembra che l'incisore al quale il Dudley affidò le lastre – il fiorentino Francesco Antonio Lucini – impiegò oltre 12 anni per la sola realizzazione delle carte. Dunque, se l'opera di incisione ha avuto inizio intorno all'anno 1635, si può supporre che a quella data il Dudley doveva già aver ultimato gran parte dei disegni cartografici.

L'opera fu composta in 6 volumi e le carte nautiche furono distribuite nel primo e nel terzo volume: 15 compaiono nel libro secondo del primo volume e sono relative alla cartografia generale dei continenti e dei portolani, mentre nel terzo volume, altre 127 sono divise in quattro parti dedicate rispettivamente alla *Costa d'Europa*

Robert Dudley rođen je 1574. godine u Richmondu, u grofoviji Surrey. Grof od Warwicka i vojvoda od Northumberlanda, bio je pomorski kapetan, hidrotehnički inženjer i kartograf koji je u mladosti poduzeo više putovanja u Zapadnu Indiju. Nakon izgnanstva iz Engleske, utočište je pronašao u Firenci 1605. godine, gdje je stupio u službu toskanskih vladara. Veliki vojvoda Ferdinando I. angažirao je njegove inženjerske vještine u projektima isušivanja obalnog pojasa Pise i izgradnje luke Livorno. Nakon Ferdinandove smrti, Dudley je svoju stručnost ponudio njegovim nasljednicima, Cosimu II. i Ferdinandu II., čije su ambiciozne ekspanzionističke težnje našle snažnu potporu u pomorskim i kartografskim sposobnostima tog Engleza. Nakon prelaska na katoličanstvo, ostatak života proveo je u Firenci, gdje je i preminuo 1649. godine.

Tri prikazana lista pomorske karte Jadrana dio su kartografskog dijela njegova monumentalnog djela *Dell'Arcano del Mare* – impresivnog pomorskog atlasa koji prikazuje tada poznati svijet. Ovo se djelo smatra jednim od najznačajnijih ostvarenja nautičke kartografije 17. stoljeća. U njemu je uveden inovacija, uključujući uporabu Mercatorove projekcije, označavanje magnetske deklinacije i izostavljanje kompasnih ruža u korist geografske mreže paralela i meridijana. U stvarnosti, pomorske karte su bile samo jedan dio mnogo šireg projekta – enciklopedije koja obuhvaća sve pomorske teme, od navigacijskih tehnika i brodogradnje do izgradnje luka i kartografije. Kao i obično, svaka karta sadrži glavne toponime na obali te objašnjenja koja pomorcima pomažu razumjeti režim vjetrova, dubine mora, smjer struja, kakvoću zraka i metode pristajanja. Ponekad su dodane i povijesne bilješke, poput prikaza bitaka između Mletačke Republike i Osmanlija, kao i jezične opaske, uključujući mali rječnik trgovačkih izraza prevedenih na jezike prisutne u opisanim lukama. Unatoč tim inovacijama, kartografski rezultati ponekad ne ispunjavaju visoka očekivanja koja djelo postavlja. Primjerice, prikaz sjevernog Jadrana ostao je prilično netočan što se tiče oblika obale, proporcija i orijentacije otoka – što nije neuobičajeno u tadašnjim pomorskim kartama. *Dell'Arcano del Mare* prvi je put objavljen u Firenci 1646. ili 1647. godine u nakladi Francesca Onofrija. Međutim, čini se da je gravura karata, koju je izradio Francesco Antonio Lucini, trajala više od dvanaest godina, nakon što mu je Dudley povjerio bakropisne ploče. Ako je graverski rad započeo oko 1635., tada je većina kartografskih crteža morala biti dovršena do tog datuma.

Djelo se sastoji od šest svezaka, a pomorske karte raspoređene su u prvom i trećem svesku: petnaest ih se nalazi u drugoj knjizi prvog sveska i odnose se na opću kontinentalnu i morsku kartografiju, dok treći svezak sadrži dodatnih 127 pomorskih karata podijeljenih u četiri cjeline: *Obala Europe* (54 karte), *Obala Afrike* (17 karata), *Obala Azije* (23 karte) i *Obala Amerike* (33 karte). Poznato je i da je

Robert Dudley was born in Richmond, Surrey, in 1574. The Earl of Warwick and Duke of Northumberland was a navigator, hydraulic engineer and cartographer who made numerous voyages to the West Indies in his youth. After being exiled from England, he found asylum in Florence in 1605, working in the service of the Princes of Tuscany. Grand Duke Ferdinand I employed his engineering skills in the reclamation of the Pisan coast and the construction of the Port of Livorno. Following Ferdinand I's death, he offered his services to his successors, Cosimo II and Ferdinand II. The ambitious expansionist aims of these successors found a valuable tool in the Englishman's cartographic skills and seafaring prowess. After converting to Catholicism, he spent his remaining years in Florence, where he died in 1649.

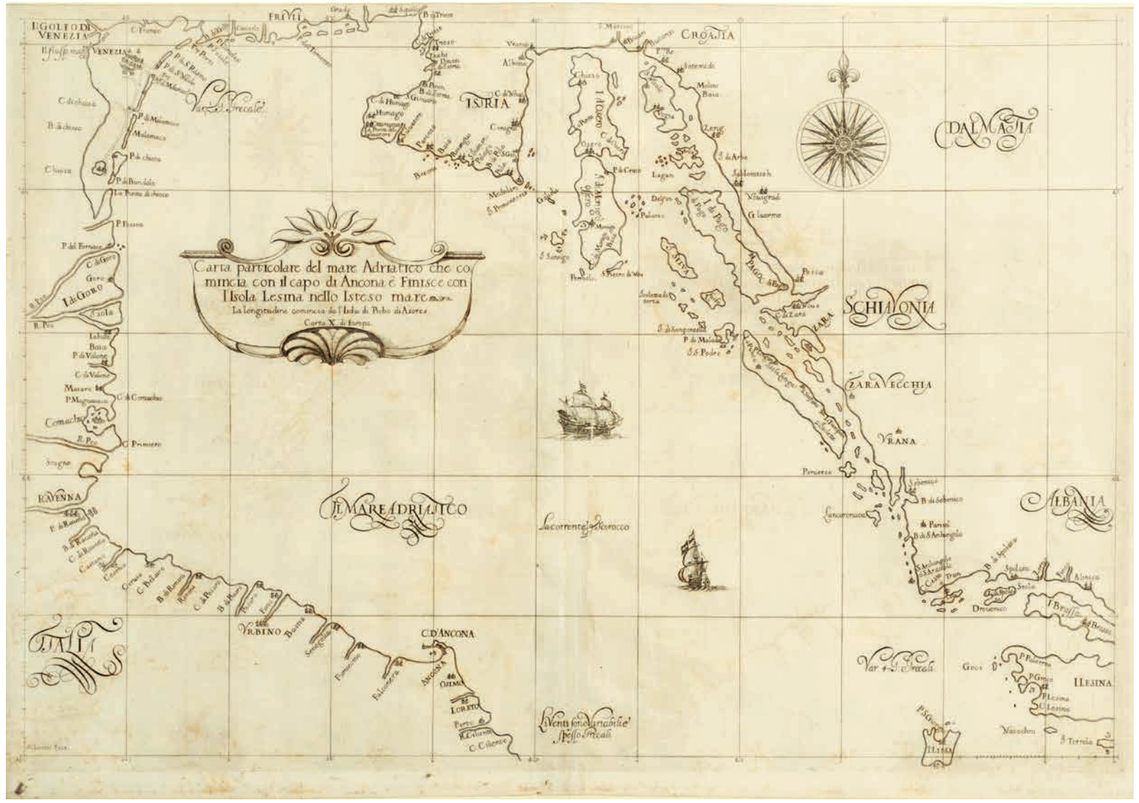
The three sheets of the chart of the Adriatic Sea reproduced here form part of the cartographic apparatus of *Dell'Arcano del Mare*, an impressive maritime atlas depicting the world as it was known at the time. Considered one of the most distinguished works of nautical cartography of the 17th century, the atlas contains several innovations, including the use of Mercator's projection, the inclusion of magnetic declination indications and the omission of wind roses in favour of the graticule (lines of latitude and longitude). In truth, the charts were only one part of a larger project: an encyclopaedia covering all maritime topics, from navigation techniques and shipbuilding to port works and cartography. As usual, each chart shows the main coastal place names and explanatory captions to help mariners understand the wind regime, sea depth, direction of currents, air quality and landing methods. Historical information is also sometimes provided, such as reconstructions of battles between the Serenissima and the Ottomans, as well as linguistic notes, including a small dictionary of trade terms translated into the languages spoken in the described ports. Despite these innovations, however, the cartographic results do not always seem to live up to the value of the work. For example, the depiction of the Upper Adriatic remains somewhat approximate in terms of the shapes of the coastlines and the proportions and orientation of the islands. This is not dissimilar to the inaccuracies commonly found in many contemporary nautical charts. *Dell'Arcano del Mare* was first published in Florence in 1646 or 1647 by Francesco Onofri. However, it seems that the engraver, Francesco Antonio Lucini, took more than 12 years to produce the charts, as Dudley had entrusted him with the plates. Therefore, if the engraving work began around 1635, Dudley must have completed most of the cartographic drawings by that date.

The work is composed of six volumes, with the geographic plates distributed across the first and third volumes: Fifteen appear in the second book of the first volume and are related to general continental and marine cartography, while the third volume contains a further 127 nautical charts divided into four sections dedicated to the *Coast of*

(54 carte), alla *Costa d'Africa* (17 carte), alla *Costa dell'Asia* (23 carte) ed alla *Costa d'America* (33 carte). Di tale opera si conosce una seconda edizione che apparve nel 1661 a cura di Giuseppe Cicchini, nella quale si rilevano marginali modifiche nelle dediche e nei vari frontespizi (*Carta Nona di Europa* qui riprodotta).

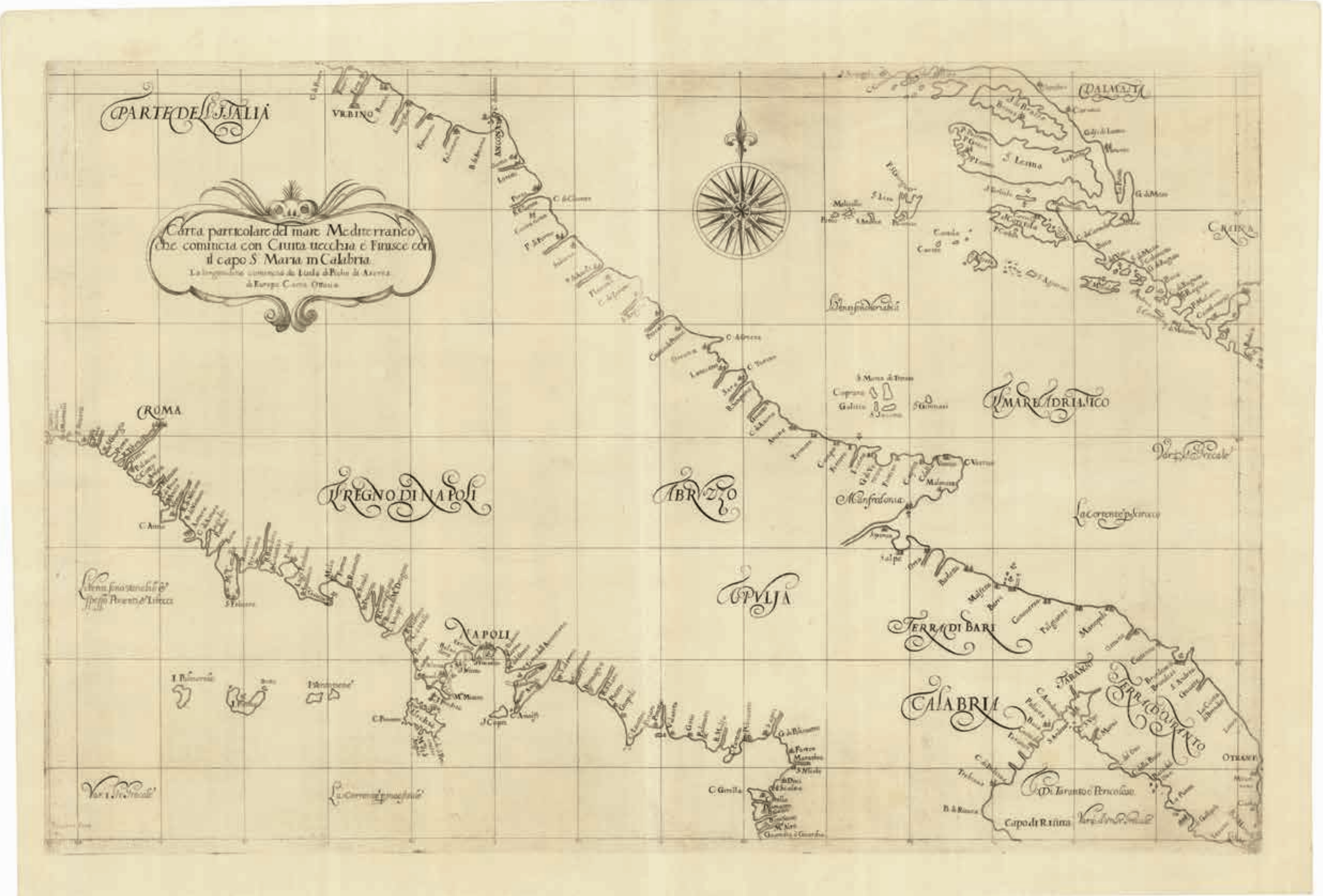
drugo izdanje ovog djela objavljeno 1661. godine, u redakciji Giuseppea Cicchinija. U toj se verziji javljaju manja odstupanja u posvetama i raznim naslovnicama (ovdje prikazana *Carta Nona di Europa*).

Europe (54 charts), the *Coast of Africa* (17 charts), the *Coast of Asia* (23 charts) and the *Coast of America* (33 charts). A second edition of this work is known to have appeared in 1661, edited by Giuseppe Cicchini. This edition features marginal changes to the dedications and various frontispieces (*Carta Nona di Europa* here reproduced).



Bibliografia / Literatura / References

Guarnieri 1968; Baldacci, 1985, 163-176; Ponti, 1997, 303-314; Rossit, Selva & Umek, 2009, 346-350; Asta, 2009, 20-21; Bifolco, 2020, 196-197.


PARTE DELL'ITALIA
URBINO
Carta particolare del mare Mediterraneo che comincia con Ciuita uecchia e Finisce con il capo S. Maria in Calabria
ROMA
REGNO DI NAPOLI
ABRUZZO
PUGLIA
NAPOLI
TERRA DI BARI
CALABRIA
DALMATIA
IL MARE ADRIATICO
Manfredonia
OTRANTO
Capo di Rizzina

DALMATIA
CRAINA
ALBANIA
LA GRECIA
EUROPA
Budua
B. di Budua
Paschon Vecchio
Dulcigo
G. di Lodrin
C. di Redoni
C. di Durazo ò C. Pali
Durazo
C. di Lachi
Bugio
Pirgio
Costa di Spinarso
C. di Spinarso
Spinarso
Basa
C. di Valona
La Valona
B. di Valona
I. Saosena
C. Lengua
B. di Lengua
C. di Cumaro
La Cumaro
La Costa
C. di Tramista
Tramista
Tre Scogli
B. di Palermo
C. di Corfu
Sanci
Botrinto
P. Gomanco
La Punta
Carta particolare del mare Mediterraneo che comincia con Budua in Dalmatia è Finisce con Corfu nelo Stato Venetiano
La longitudine comincia da l'Isola Picho di Asores
Carta Nona di Europa
La Corrente di Australe
Il Mare Adriatico
Li Venti Variabili
Var. tra Maestrale
LA BOCCA DEL MARE ADRIATICO
La Punta
OTRANTO
C. di Otranto
Minor Vino
Castello
I. Fanu
I. Merlere
C. S. Maria
La corrente di Australe
Corfu
A. Lucini Fece

6 *Zee caerte van Gulfo van VENETIEN* [...]

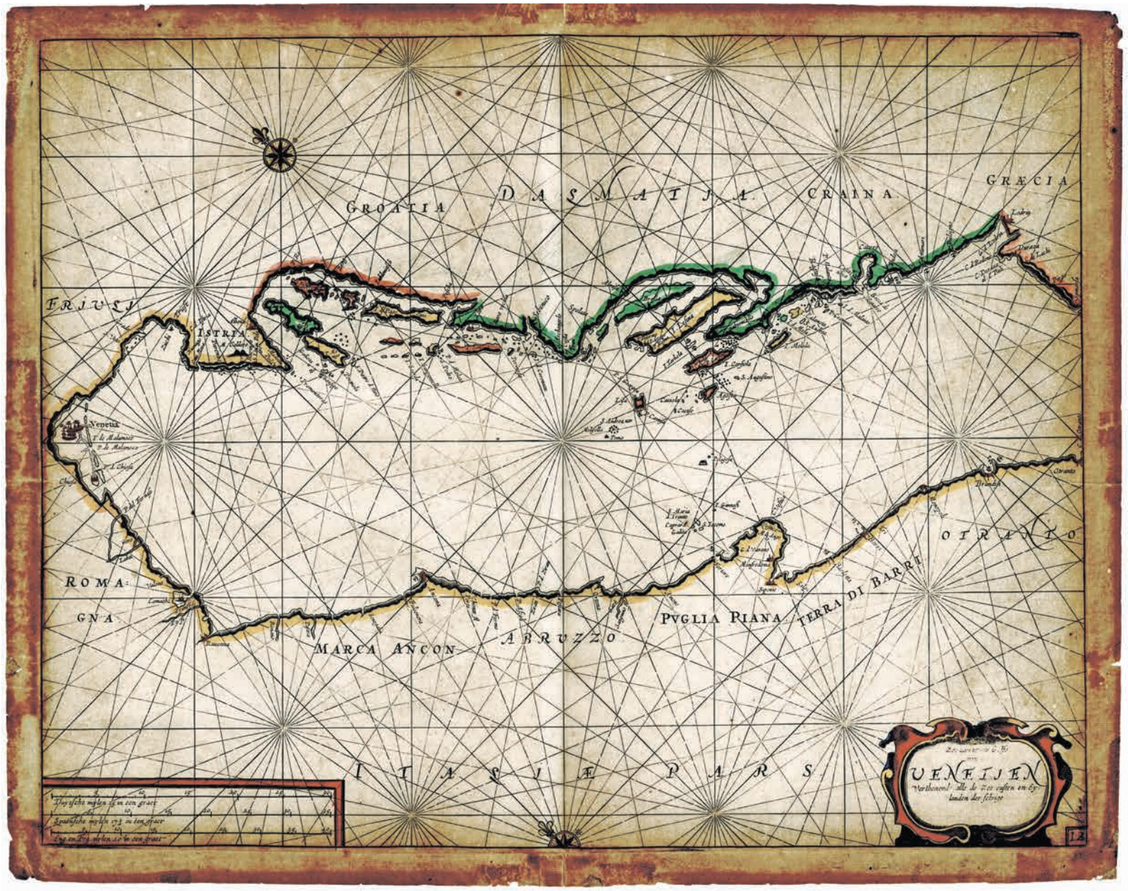
Pieter Goos

Amsterdam, 1650
39,6 cm × 51,2 cm

Pieter Goos, incisore olandese, pubblicò nel 1650, insieme a Jan Jansson e a Hendrick Doncker, un atlante marittimo, edito anche in lingua inglese e francese. La presente carta compariva come tavola n.12 nel terzo volume dedicato al Mediterraneo per il quale furono usate le lastre dello Jacobsz, altro editore di portolani e atlanti nautici. La carta di Goos, infatti è identica alla *Zee caerte van Gulfo van Venetien verhouende alle de zu custen en Eylanden der Selvige* prodotta da Anthonie Jacobsz già nel 1648. La sua fortuna durò fino a tutto il Settecento: infatti lo stesso disegno si ritrova ancora nelle carte nautiche dell'Adriatico di Francesco Maria Levanto, John Thornton, Johannes van Keulen e Pieter van der Aa. In basso a sinistra, sono riportate le scale grafiche delle distanze in miglia olandesi, spagnole, inglesi e francesi. Il disegno dell'Adriatico, posto orizzontalmente, è essenziale e inserito nel tipico reticolo di rombi formati dalle semirette che si dipartono dalle sedici rose dei venti a cerchio intorno alla principale, posta al centro del mare; con maggiore evidenza sono disegnate le semirette orientate in direzione nord-sud e est-ovest, che non rappresentano però meridiani e paralleli: infatti non compaiono graduazioni di longitudine e latitudine. In tutta la carta, i toponimi terrestri sono poco numerosi e non sempre corretti. Permangono – anche se meno marcati rispetto alle carte precedenti – gli errori nell'ubicazione di isole, promontori e porti.

Godine 1650. nizozemski graver Pieter Goos objavio je pomorski atlas u suradnji s Janom Janssonom i Hendrickom Donckerom. Atlas je bio izdan i na engleskom i francuskom jeziku. Prikazana karta pojavljuje se kao ploča broj 12 u trećem svesku posvećenom Sredozemlju, za koji su korištene ploče drugog izdavača peljara i nautičkih atlasa, Anthonieja Jacobsza. Naime, Goosova karta identična je karti *Zee caerte van Gulfo van Venetien verhouende alle de zu custen en Eylanden der Selvige*, koju je Jacobsz izradio još 1648. godine. Karta je rabljena sve do 18. stoljeća, a isti se prikaz može pronaći i na pomorskim kartama Jadrana autora poput onih koje su objavili Francesco Maria Levanto, John Thornton, Johannes van Keulen i Pieter van der Aa. U donjem lijevom kutu nalaze se grafička mjerila s ljestvicama u nizozemskim, španjolskim, engleskim i francuskim miljama. Prikaz Jadrana vrlo je pojednostavljen i smješten unutar tipične mreže rumba, koje nastaju iz šesnaest kompasnih ruža raspoređenih u krug oko glavne ruže smještene u središtu mora. Crte koje vode u smjerovima sjever – jug i istok – zapad izraženije su, ali ne predstavljaju meridijane i paralele jer nema oznaka geografske širine i dužine. Imena kopnenih lokaliteta na karti su malobrojna i često netočna. Pogreške u položaju otoka, rtova i luka i dalje su prisutne, iako manje izražene nego na ranijim pomorskim kartama.

In 1650, the Dutch engraver Pieter Goos published a maritime atlas together with Jan Jansson and Hendrick Doncker. This atlas was also published in English and French. The present chart appeared as plate no. 12 in the third volume dedicated to the Mediterranean, for which plates by another publisher of pilot books and nautical atlases, Jacobsz, were used. In fact, Goos' chart is identical to *Zee caerte van Gulfo van Venetien verhouende alle de zu custen en Eylanden der Selvige*, produced by Anthonie Jacobsz as early as 1648. The chart remained in use well into the eighteenth century and the same drawing can be found in nautical charts of the Adriatic by Francesco Maria Levanto, John Thornton, Johannes van Keulen and Pieter van der Aa. At the bottom left are shown the graphic scales in Dutch, Spanish, English and French miles. The horizontal drawing of the Adriatic is essential and is set within the typical grid of rhumb lines formed by half-lines branching off from sixteen compass roses arranged in a circle around the main one in the centre of the sea. The half-lines oriented north – south and east – west are more clearly drawn, but they do not represent meridians and parallels as no marks of longitude and latitude are present. Throughout the chart, terrestrial place names are few in number and not always accurate. Errors in the location of islands, promontories and harbours remain, albeit less pronounced than in previous nautical charts.



Bibliografia / Literatura / References

Asta, 2009, 20-21.

7 [*GOLFE DE VENISE*]

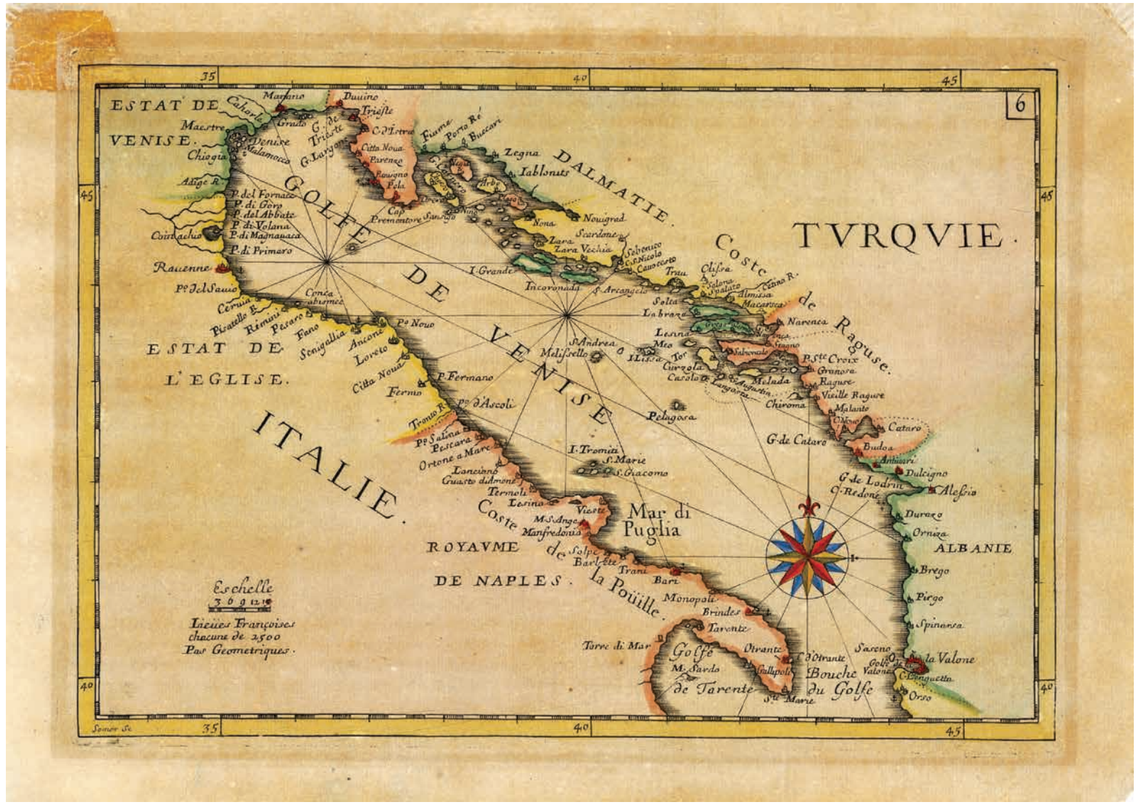
Pierre Du Val

Paris, 1664
16,1 cm × 23,4 cm

Solo con *Le Petit Flambeau de la Mer* [...] di René Bougard, (1684) e con *Le Neptune François, ou Atlas Nouveau des Cartes Marines* di Hubert Jaillot (1693) comparvero in Francia veri e propri atlanti nautici. Per tanto, Pierre du Val fu un precursore di tale genere, avendo pubblicato a Parigi già nel 1664 *Le carte générale et les costes particuliéres de la Méditerranée*, una raccolta di dodici tavole nautiche accompagnate dalla relativa descrizione; la sesta di queste raffigura il *Golfe de Venise* inciso dal Somer. La carta, a piccola scala, ha margini graduati. Le caratteristiche nautiche sono confermate dall'iconografia e dal profilo del mare Adriatico, dalla rosa dei venti e dai tipici toponimi costieri, da notizie utili ai naviganti lungo la linea di costa, e dall'indicazione delle rotte che si dipartono dalla rosa dei venti. Sono presenti inesattezze sulle coordinate dei luoghi più importanti e alcuni curiosi errori: al centro del Golfo di Taranto compare il profilo di un'isola inesistente, denominata *M. Sardo*, anomalia già rilevata nella carta dell'Italia del Magini, e che diversi cartografi ripetono per buona parte del Seicento, trascinando l'erronea lettura di una carta del Regno di Napoli manoscritta da Nicola Antonio Stigliola. La duplice toponomastica, riporta in lingua francese le denominazioni territoriali generali, in lingua volgare gli apparati insediativi e fluviali.

Prvi pravi pomorski atlasi objavljeni su u Francuskoj 1684. godine s djelom Renéa Bougarda *Le Petit Flambeau de la Mer* [...] i 1693. s atlasom Huberta Jaillota *Le Neptune François, ou Atlas Nouveau des Cartes Marines*. No Pierre Du Val prethodio je ovome žanru, objavivši djelo *Le carte générale et les costes particuliéres de la Méditerranée* u Parizu već 1664. godine. Ovo djelo sastoji se od dvanaest karata, od kojih šesta prikazuje Jadransko more (*Golfe de Venise*). Riječ je o karti sitnog mjerila s označenim stupnjevima geografske širine i geografske dužine u međuokvirnom prostoru karte. Njena nautička funkcija očituje se u ikonografiji i oblikovanju Jadranskog mora, kompasnoj ruži, karakterističnim toponimima duž obale – korisnima pomorcima – kao i rumbima koji se zrakasto šire iz kompasnih ruža. Međutim, na karti su prisutne netočnosti u geografskim koordinatama najvažnijih lokaliteta, kao i poneke zanimljive pogreške. Primjerice, u središtu Tarantskog zaljeva prikazan je obris nepostojećeg otoka imena *M. Sardo*. Ova se anomalija prvi put javlja na Maginijevoj karti Italije i ponavlja kod više kartografa tijekom 17. stoljeća. Nastala je zbog pogrešnog tumačenja rukopisne karte Napuljskog Kraljevstva koju je izradio Nicola Antonio Stigliola. Toponimija karte ima dvostruku narav: imena većih prostornih cjelina dana su na francuskom jeziku, dok su imena naselja i rijeka ispisana u lokalnim (vernakularnim) oblicima.

The first real nautical atlases appeared in France in 1684 with René Bougard's *Le Petit Flambeau de la Mer* [...] and in 1693 with Hubert Jaillot's *Le Neptune François, ou Atlas Nouveau des Cartes Marines*. However, Pierre Du Val was a forerunner of this genre, having published *Le carte générale et les costes particuliéres de la Méditerranée* in Paris as early as 1664. This work consists of twelve plates, the sixth of which depicts the Golfe de Venise. This small-scale chart has graduated margins. Nautical features are confirmed by the iconography and outline of the Adriatic Sea, the compass rose, and typical coastal toponyms – all of which are useful to mariners along the coastline – as well as indications of routes departing from the compass rose. However, there are inaccuracies in the coordinates of the most important places, as well as some curious errors. For example, in the center of the Gulf of Taranto, there is an outline of a nonexistent island named *M. Sardo*. This anomaly was first noted in Magini's map of Italy and repeated by several cartographers throughout the seventeenth century. This error originated from an erroneous reading of a manuscript map of the Kingdom of Naples by Nicola Antonio Stigliola. The dual toponymy gives the general territorial designations in French and the settlement and river apparatuses in the vernacular.



Bibliografia / Literatura / References

Rossit, Selva & Umek, 2006, 90-91; Asta, 2009, 26-27.

8 *Carta Maritima del GOLFO di VENETIA* [...]

Francesco Maria Levanto

Genova, 1664
40 cm × 51,3 cm

Francesco Maria Levanto, capitano marittimo e cartografo genovese, pubblicò a Genova in prima edizione nel 1664, e in seconda nel 1679, *Lo Specchio del Mare Mediterraneo*, un portolano-atlante e manuale di navigazione di venticinque carte nautiche e numerosi disegni di porti, ancoraggi e profili di costa del Mediterraneo. Levanto aveva già inciso "a sue spese" le più accreditate carte nautiche sul bacino mediterraneo disponibili all'epoca, probabilmente quelle olandesi di Anthonie Jacobsz e Jacob Colom. Il suo atlante, però, è ritenuto da alcuni studiosi addirittura la traduzione italiana del *Nieuwe Groote Zee-Spiegel* pubblicato nel 1662 ad Amsterdam da Pieter Goos. Di sicuro la carta dell'Adriatico presenta il medesimo disegno di quelle di Jacobsz, Goos e Doncker ma orientato da nord-ovest a sud-est. Nonostante una certa approssimazione nella collocazione di luoghi rilevanti, risulta abbastanza corretto.

Sono presenti una rosa dei venti al centro del mare, circondata da altre sedici e dai consueti rombi, i principali toponimi e una serie di simboli (piccole ancore per gli approdi, crocette per gli scogli pericolosi, punteggiatura per i bassi fondali), mentre in un apposito riquadro, viene riportata la scala grafica in leghe olandesi, miglia italiane, leghe inglesi e francesi. A questo proposito notiamo che nelle carte del Goos, del Doncker e del Van Keulen si utilizza il "miglio" come unità di misura, mentre il Levanto e il Thornton introducono le "leghe".

Francesco Maria Levanto, genoveški pomorski kapetan i kartograf, objavio je prvo izdanje djela *Lo Specchio del Mare Mediterraneo* u Genovi 1664., a drugo 1679. godine. Riječ je o pomorskom atlasu i priručniku za navigaciju koji sadrži dvadeset pet pomorskih karata te brojne crteže luka, sidrišta i obalnih profila Sredozemnog mora. Levanto je gravirao najuglednije pomorske karte sredozemnog bazena dostupne u to doba, vjerojatno nizozemske karte Anthonija Jacobsza i Jacoba Coloma, kako navodi, "o vlastitom trošku". Ipak, neki znanstvenici smatraju da je njegov atlas zapravo talijanski prijevod djela *Nieuwe Groote Zee-Spiegel*, koje je 1662. godine u Amsterdamu objavio Pieter Goos. Karta Jadranskog mora doista ima identičan prikaz kao što je na kartama Jacobsza, Goosa i Donckera, ali je orijentirana u pravcu sjeverozapad – jugoistok. Unatoč određenim odstupanjima u položaju važnijih lokaliteta, karta je prilično točna.

U središtu mora nalazi se glavna kompasna ruža, okružena s još šesnaest manjih i promrežena je rumbima. Ipisani su toponimi važnijih geografskih objekata i nacrtani su brojni kartografski znakovi (sidra označuju mjesta za pristajanje, križevi opasne grebene, a točkice plitka područja). U posebnom okviru nalaze se grafička mjerila s ljestvicama u nizozemskim ligama, talijanskim miljama, engleskim ligama i francuskim ligama. Zanimljivo je da je na kartama Goosa, Donckera i Van Keulena rabljena mjerna jedinica milja, dok su Levanto i Thornton rabili ligu.

Francesco Maria Levanto, a Genoese sea captain and cartographer, published the first edition of *Lo Specchio del Mare Mediterraneo* in Genoa in 1664 and the second edition in 1679. It is a portolano-atlas and navigation manual containing twenty-five nautical charts and numerous drawings of ports, anchorages, and coastal profiles of the Mediterranean. Levanto had engraved the most reputable nautical charts of the Mediterranean basin available at the time, probably the Dutch ones by Anthonie Jacobsz and Jacob Colom, "at his own expense." However, some scholars believe that Levanto's atlas is actually an Italian translation of the *Nieuwe Groote Zee-Spiegel* which was published in 1662 in Amsterdam by Pieter Goos. The map of the Adriatic certainly has the same drawing as those by Jacobsz, Goos, and Doncker, but it is oriented from northwest to southeast. Despite some approximation in the placement of relevant places, the map is quite correct.

In the center of the sea is a compass rose surrounded by sixteen others, rhum lines, main place names, and a series of cartographic signs (small anchors for landings, crosses for dangerous reefs, and punctuation for shallow waters). In a special box is the graphic scale in Dutch leagues, Italian miles, English leagues, and French leagues. Notably, the charts of Goos, Doncker, and Van Keulen use "mile" as the unit of measurement, while Levanto and Thornton use "league".

Bibliografia / Literatura / References

Rossit, Selva & Umek, 2006, 118-119; Asta, 2009, 24-25.

9 *Pas Caart van de Weder zytsche Zee-kusten soo van ITALIA als DALMATIA* [...]

Johannes van Keulen

Amsterdam, 1680
51,5 cm × 58,8 cm

Johannes van Keulen non era cartografo, ma imprenditore: nel 1678 avviò la sua attività, inizialmente solo per fornitura di carte e strumenti nautici. Nel 1680 ottenne il privilegio di stampare atlanti nautici. Con il *De Nieuwe Groote Lichtende Zee-fakkel* (*La nuova grande luminosa fiaccola del mare*), un portolano dei mari del globo, corredato da carte nautiche e vedute di costa, in cinque volumi pubblicati fra il 1681 e il 1684 e un sesto del 1753 sulla navigazione verso le Indie Orientali, propose un'opera di notevole precisione e aggiornata, grazie alla collaborazione di cartografi eccellenti, come Claas Jansz. Voogth e Johannes van Loon. Ma utilizzò anche il materiale acquisito nel 1693 dal Doncker, editore rivale.

Questa carta del Golfo di Venezia ha margini graduati e una scala di circa 1:1.325.000, ed è stata colorata in età coeva. Riporta un orientamento da NO a SE, toponimi numerosi e la consueta rete di semirette originate dalle rose dei venti. Evidenti i rapporti con l'Adriatico del Goos e del Doncker, ma anche del Levanto: il disegno delle coste è sostanzialmente uguale, anche se in questo caso si estende al Golfo di Taranto e a Corfù. Negli spazi degli entroterra croato e italiano sono presenti tre disegni dei piani di Corfù con relativi ancoraggi, la foce del Po di Goro con un'improbabile Ferrara prossima al mare e le isole di Paxos e Antipaxos. In alto a destra, quattro scale grafiche in miglia olandesi, spagnole, inglesi, francesi e italiane.

Johannes van Keulen bio je poduzetnik, a ne kartograf. Godine 1678. pokrenuo je vlastiti posao, u početku opskrbljujući tržište isključivo pomorskim kartama i navigacijskim instrumentima. Već 1680. godine dobio je privilegij za tiskanje pomorskih atlasa. Objavio je iznimno precizno i ažurirano djelo pod naslovom *De Nieuwe Groote Lichtende Zee-fakkel* (*Novi veliki svjetleći bakljonoša mora*), petosveščani peljar svjetskih mora, popraćen pomorskim kartama i obalnim profilima. Šesti svezak, posvećen plovidbi prema Istočnoj Indiji, objavljen je 1753. godine. Ovo veliko izdanje bilo je moguće zahvaljujući suradnji s vrhunskim kartografima poput Claasa Jansza Voogtha i Johannesa van Loona, a van Keulen se koristio i materijalima koje je 1693. preuzeo od konkurentskog izdavača Donckera.

Karta Jadranskog mora ima oznake geografske širine i dužine u međuokvirnom prostoru karte te mjerilo od približno 1:1.325.000. Obojena je već u vrijeme nastanka. Orijentirana je od sjeverozapada prema jugoistoku. Sadrži brojne toponime te uobičajenu mrežu rumba koje se šire iz kompasnih ruža. Veze s kartama Jadrana koje su izradili Goos, Doncker i Levanto lako su prepoznatljive – oblik obale je u osnovi isti, iako se u ovom slučaju prikaz proteže sve do Tarantskog zaljeva i Krfa. U područjima hrvatskog i talijanskog zaleđa dana su tri crteža s planovima otoka Krfa i odgovarajućim sidrištima, ušće rijeke Po di Goro s nevjerojatno prikazanom lukom Ferrara tik uz more, te otoci Paxos i Antipaxos. U gornjem desnom kutu nalaze se četiri grafička mjerila s ljestvicama u nizozemskim, španjolskim, engleskim, francuskim i talijanskim miljama.

Johannes van Keulen was an entrepreneur, not a cartographer. In 1678, he started his own business, initially supplying only nautical charts and instruments. In 1680, he obtained the privilege of printing nautical atlases. He published a remarkably accurate and up-to-date work with *De Nieuwe Groote Lichtende Zee-fakkel* (*The New Great Bright Torch of the Sea*), a five-volume pilot book of the seas of the globe accompanied by nautical charts and coastal views, as well as a sixth volume published in 1753 on navigation to the East Indies. This work was made possible through the collaboration of excellent cartographers such as Claas Jansz Voogth and Johannes van Loon. However, he also used material acquired in 1693 from the rival publisher Doncker.

This map of the Adriatic Sea has marks of latitude and longitude in the margins and a scale of approximately 1:1,325,000. It was colored during the time it was created. It shows an orientation from northwest to southeast, numerous place names, and the usual network of rhumb lines originating from compass roses. The relationships with the chart of the Adriatic of Goos and Doncker are evident, as well as those of Levanto; the coastal pattern is essentially the same, although in this case it extends to the Gulf of Taranto and Corfu. The areas of the Croatian and Italian hinterlands contain three drawings of Corfu's plans with associated anchorages, the Po di Goro's mouth with an improbable city of Ferrara close to the sea, and Paxos and Antipaxos's islands. Four graphic scales in Dutch, Spanish, English, French, and Italian miles are on the upper right.

Bibliografia / Literatura / References

Koeman, 1970, 338-347; Guiso & Muratore, 1992, 10-15; Bifolco, 2020, 153.

10 *GOLFO DI VENEZIA* [...]

Vincenzo Maria Coronelli

Venezia, 1688
45 cm × 60,7 cm

Vincenzo Maria Coronelli, veneziano nato nel 1650, frate francescano cartografo, costruttore di globi e astronomo, dal 1685 cosmografo della Repubblica di Venezia, aveva il suo laboratorio nel convento dei Frari e alcuni confratelli per collaboratori. Viaggiando nei grandi centri di produzione nordica, rielaborò i materiali più aggiornati con una ricchezza di informazioni unica nella cartografia del XVII secolo, e nonostante la precisione non altrettanto curata, le sue opere furono apprezzate in tutta Europa.

La presente carta, inserita nell'*Atlante Veneto* del 1690 e in altre sue tre opere, era venduta anche singolarmente, certamente a Parigi e in Francia, come dichiara il cartiglio, oltre che nel resto d'Europa, come lasciano intuire le scale delle distanze in miglia italiane e inglesi e in leghe spagnole e tedesche, oltre che francesi. I margini sono graduati, la proiezione è conica. L'Adriatico e l'Italia appaiono troppo ruotati verso est. Elementi tipici della carta nautica, come la rosa dei venti, i toponimi perpendicolari alla linea di costa, i dati batigrafici di alcuni porti, coesistono con aspetti propri della carta terrestre: l'entroterra piuttosto dettagliato, stemmi dei diversi domini, e, nel cartiglio in basso a sinistra, una corona – formata dalle piante delle fortificazioni e località adriatiche più rilevanti – sovrastata dalla pianta di *Venetia capital, o dominante del Golfo*: esplicita e poco allegorica affermazione di supremazia nell'Adriatico.

Vincenzo Maria Coronelli rođen je u Veneciji 1650. godine. Bio je franjevac, kartograf, izrađivač globusa i astronom. Od 1685. godine obnašao je dužnost kozografa Mletačke Republike. Svoju je radionicu imao u samostanu franjevaca konventualaca, gdje je surađivao s nekolicinom subraće. Putovao je u glavna europska središta kartografske produkcije i preradio najnovije kartografske materijale, pritom u svoja djela unoseći iznimno bogat korpus informacija – jedinstven u kartografiji 17. stoljeća. Unatoč ograničenoj točnosti, njegova su djela bila cijenjena diljem Europe.

Prikazana karta uključena je u *Atlante Veneto* iz 1690. godine, kao i u još tri druga Coronellijeva izdanja. Prodavala se i pojedinačno, zasigurno u Parizu i Francuskoj, kako potvrđuje kartuša. S obzirom na grafička mjerila izražena u talijanskim i engleskim miljama, španjolskim i njemačkim legama te francuskim jedinicama, jasno je da se distribuirala po cijeloj Europi. Međuokvirni prostor karte sadrži oznake geografske širine i geografske dužine, a projekcija je konusna. Jadransko more i Italija prikazani su s izraženim rotiranjem prema istoku. Elementi tipični za pomorske karte, poput kompasne ruže i toponima ispisanih okomito na obalu, koegzistiraju s obilježjima karakterističnima za geografske karte. Detaljno prikazano zaleđe, grbovi različitih država, te kruna u donjoj lijevoj kartuši – sastavljena od planova najvažnijih jadranskih utvrda i naselja, nadvišena crtežom Venecije, "glavnog grada i vladarice zaljeva" – predstavljaju otvorenu kartografsku afirmaciju mletačke nadmoći na Jadranu.

Vincenzo Maria Coronelli was a Venetian born in 1650. He was a Franciscan friar, cartographer, globe maker and astronomer. From 1685, he was the cosmographer of the Republic of Venice. He had his workshop in the monastery of the Franciscan Conventuals and a few brethren as collaborators. He traveled to major centers of production in the North and reworked the most up-to-date materials, incorporating a wealth of information that was unique in seventeenth-century cartography. Despite their lack of accuracy, his works were appreciated throughout Europe.

The present map was included in the 1690 *Atlante Veneto* and three other works by Coronelli. It was also sold individually, certainly in Paris and France, as the cartouche declares. It was sold throughout Europe as well, as the scales of distances in Italian and English miles, Spanish and German leagues, and French suggest. The margins are with marks of latitude and longitude, and the projection is conical. The Adriatic Sea and Italy appear overly rotated to the east. Elements typical of nautical charts, such as the compass rose and place names perpendicular to the coastline, coexist with features characteristic of geographical maps. The rather detailed hinterland, the coats of arms of the different dominions, and the crown in the cartouche on the lower left, formed by the plans of the most relevant Adriatic fortifications and localities and surmounted by the plan of V*enetia capital, o dominante del Golfo Gulf*, are explicit assertions of supremacy in the Adriatic.

Bibliografia / Literatura / References

Marinelli, 1881, 179-180; Lago, 1998, 264-266; Domini & Milanesi, 1998; Rossit, Selva & Umek, 2006, 92-93.

11 *Caarte vande GOLF VAN VENETIEN* [...]

Olfert Dapper

Amsterdam, 1688
52,5 cm × 45,3 cm

Il medico fiammingo Olfert Dapper fu un prolifico scrittore che produsse panorami storici e descrizioni geografiche di molte parti del mondo. Era noto come esperto conoscitore dei classici greci e romani. Attingendo a queste fonti antiche, così come agli isolari, a diari di viaggio, a resoconti di mercanti, a carte nautiche e geografiche, pubblicò ad Amsterdam nel 1688 un'opera voluminosa sulla Morea (Peloponneso) e sulle isole Ionie, intitolata *Naukeurige Beschryving Van Morea, Eertijts Peloponnesus; En de Eilanden Gelegen onder de kusten van Morea, en binnen en buiten de golf van Venetien: waer onder de voornaemste Korfu, Cefalonia, Sant Maura Zanten* che includeva anche questa carta del Mare Adriatico. La sua *Caarte vande Golf van Venetien* è una rappresentazione sommaria, a carattere divulgativo, basata sul lavoro di altri cartografi olandesi come Joan Blaeu, Pieter Goos e Hendrick Doncker. La carta, disegnata con l'uso di una scala grafica espressa in miglia olandesi, presenta un singolare cartiglio allegorico volto a celebrare la supremazia di Venezia e le sue vittorie sugli Ottomani nei primi anni della Guerra di Morea (la Sesta guerra veneziano-ottomana). Una raffigurazione intrisa di simbolismi politici e religiosi, come indicano gli angeli che sorreggono il vessillo di San Marco – simbolo della Serenissima – e la tiara papale emblema della Chiesa cattolica, in contrapposizione ad un altro angelo, raffigurato in basso mentre getta via uno stendardo con tre mezzelune e un turbante, simboli dell'Impero Ottomano.

Flamanski liječnik Olfert Dapper bio je plodan pisac koji je dao povijesne preglede te geografske opise mnogih dijelova svijeta. Bio je poznat kao vrsni poznavatelj antičkih grčkih i rimskih klasika. Na temelju tih antičkih izvora kao i izolara, putopisa, izvješća trgovaca i pomorskih i geografskih karata objavio je u Amsterdamu 1688. voluminozno djelo o Moreji (Peloponezu) i jonskim otocima pod naslovom *Naukeurige Beschryving Van Morea, Eertijts Peloponnesus; En de Eilanden Gelegen onder de kusten van Morea, en binnen en buiten de golf van Venetien: waer onder de voornaemste Korfu, Cefalonia, Sant Maura Zanten*. U toj knjizi tiskana je i karta Jadranskog mora. Dapperova karta Jadrana je uopćen prikaz tog mora koji su na svojim kartama dali nizozemski kartografi Joan Blaeu, Pieter Goos i Hendrick Doncker. Na karti je grafičko mjerilo s ljestvicom u nizozemskih miljama. Unutar alegorijske kartuše prikazana je nadmoć Venecije na Jadranu i njezine pobjede nad Osmanlijama u prvim godinama Morejskoga (Šestoga Mletačko-osmanskoga) rata. Dapper sugerira da je pobjeda ostvarena uz Božju pomoć i podršku Crkve na što upućuju anđeli koji u rukama drže stijeg s krilatim lavom Sv. Marka – simbolom Venecije, kao i papinsku tijaru kao simbol Katoličke Crkve. Nasuprot tome, jedan od anđela baca stijeg s tri polumjeseca i turban koji simboliziraju Osmansko Carstvo.

Olfert Dapper, a Flemish physician, was a prolific writer who produced historical overviews and geographical descriptions of many parts of the world. He was renowned for his expertise in Greek and Roman classics. Drawing on ancient sources as well as the isolarii, travelogues, merchant reports, and nautical and geographical charts, he published a voluminous work on Morea (the Peloponnese) and the Ionian Islands in Amsterdam in 1688 entitled *Naukeurige Beschryving Van Morea, Eertijts Peloponnesus; En de Eilanden Gelegen Onder de Kusten van Morea, en Binnen en Buiten de Golf van Venetiën. waer onder de voornaemste Korfu, Cefalonia, Sant Maura, Zanten*, which included a map of the Adriatic Sea. His *Caarte vande Golf van Venetien* is a generalized depiction, for informational purposes, based on the work of Dutch cartographers such as Joan Blaeu, Pieter Goos, and Hendrick Doncker. Drawn using a graphic scale expressed in Dutch miles, the map features an elaborate allegory cartouche celebrating Venice's supremacy and its victories over the Ottomans in the early years of the Morea War (the Sixth Venetian – Ottoman War). It is steeped in political and religious symbolism: angels hold the banner of St Mark and the papal tiara, emblems of the Republic of Venice and the Catholic Church; in contrast, another angel is depicted throwing away a banner bearing three crescent moons and a turban, symbols of the Ottoman Empire.

Bibliografia / Literatura / References

Hamans, 2012, 225.
https://eng.travelogues.gr/collection.php?view=255

12 *A Sea Chart of the Gulph of VENICE* [...]

John Thornton

London, 1698
40 cm × 51,3 cm

La cartografia nautica inglese del Seicento non è particolarmente sviluppata e solo nel secolo successivo si avvierà a diventare un punto di riferimento per qualità e quantità di produzione.

John Thornton, incisore e idrografo noto in Inghilterra per la produzione di atlanti nautici, diede alle stampe nel 1703 il terzo volume dell'*English Pilot*, importante e corposa raccolta di carte nautiche di tutti i mari conosciuti, apparsa con i primi volumi nel 1671 per iniziativa di John Seller, alla quale collaborarono diversi cartografi britannici; le ristampe dell'opera proseguirono fino al 1789.

Le carte del terzo volume, come di consueto dedicato al Mediterraneo, erano in gran parte copiate da carte olandesi; l'Ammiraglio Smyth che, all'inizio dell'Ottocento eseguì nel Mediterraneo importanti lavori di rilevamento, nel ripercorrere la storia della cartografia di questo mare afferma che la base delle carte del Thornton fu la *Prima parte dello Specchio del Mare* del Levanto, del 1664. La carta dell'Adriatico del Thornton sembra effettivamente copiata da quella del Levanto, rispetto alla quale manca di qualche dettaglio; diversa è la scelta delle scale che qui sono riferite a leghe inglesi e francesi, leghe spagnole e miglia olandesi.

Engleska nautička kartografija u 17. stoljeću nije bila osobito razvijena te je vodeću ulogu po pitanju kvalitete i opsega produkcije dosegnula tek u idućem stoljeću.

John Thornton, graver i hidrograf poznat u Engleskoj po svojim pomorskim atlasima, objavio je treći svezak djela *The English Pilot* 1703. godine. Ta važna zbirka pomorskih karata svih tada poznatih mora počela se objavljivati 1671. godine, kada je prvi svezak pokrenuo John Seller, u suradnji s nekoliko britanskih kartografa. Djelo se nastavilo iznova tiskati sve do 1789. godine.

Karte u trećem svesku, posvećenom Sredozemnom moru, u velikoj su mjeri preuzete iz nizozemskih izvora. U svojoj studiji o kartografiji Sredozemlja s početka 19. stoljeća, admiral William Henry Smyth istikao je kako su Thorntonove karte zapravo temeljene na djelu *Prima parte dello Specchio del Mare* Francesca Marije Levanta, koje je prvi put objavljeno 1664. godine. Thorntonova karta Jadranskog mora umnogome slijedi Levantov predložak, iako s manje detalja. Razlikuju se i mjerne jedinice: Thorntonova karta koristi engleske i francuske lige, španjolske lige te nizozemske milje, što odražava višejezičnu upotrebu i međunarodnu cirkulaciju ovog djela.

Seventeenth-century English nautical cartography was not particularly advanced and would not reach a leading position in terms of quality and volume of production until the following century.

John Thornton, an engraver and hydrographer renowned in England for his nautical atlases, published the third volume of *The English Pilot* in 1703. This important collection of sea charts covering all the known oceans began in 1671 with the first volumes initiated by John Seller, and was developed in collaboration with several British cartographers. Reprints of The English Pilot continued to appear until 1789.

The charts in the third volume, dedicated to the Mediterranean, were largely copied from Dutch sources. In his early nineteenth-century study of Mediterranean cartography, Admiral William Henry Smyth observed that the foundation for Thornton's charts was Levanto's *Prima parte dello Specchio del Mare*, first published in 1664. Thornton's chart of the Adriatic closely mirrors Levanto's, though with less detail. The scale units also differ: Thornton's chart includes English and French leagues, Spanish leagues, and Dutch miles, reflecting both the multilingual usage and international circulation of the work.

Bibliografia / Literatura / References

Asta, 2009, 36-37.

13 *LE GOLFE DE VENISE* [...]

Nicolas de Fer

Paris, 1716
51 cm × 59 cm

Nicolas de Fer (Parigi, 1646 – 1720), figlio di un commerciante di mappe e apprendista all'età di dodici anni dell'incisore Louis Spirinx, divenne prolifico cartografo e autore di una gran quantità di mappe e di atlanti, tra cui *Atlas Royal* del 1693 e *Atlas Curieux* del 1705, nonché Geografo *de sa Majestè Catholique*.

Questa carta intitolata *LE GOLFE DE VENISE*, oltre all'Adriatico raffigura gran parte della penisola italiana e verso oriente gli ambiti territoriali sino al fiume *Saw* (Sava), alla parte costiera dell'*ALBANIE* non tralasciando le isole Ionie e l'area che secondo il cartografo costituisce la *PARTIE DE LA TURQUIE EN EUROPE*.

Due legende compaiono presso i bordi della carta e si riferiscono alle scale in miglia italiane e francesi e alle posizioni di *Latitude et Longitude*. L'impianto cartografico risente dei modelli meno pregevoli della fine del '500, senza tener conto della precisione della cartografia nautica. Infatti, appare piuttosto rozza sia la rappresentazione dello stivale sia quella delle isole della Dalmazia, così come la costa albanese piega inspiegabilmente in modo brusco verso occidente ed ancora le Ionie non trovano riscontro con la realtà. La toponomastica è in italiano e in francese, e la cura e la precisione maggiore si riscontrano, piuttosto, nei tracciati delle divisioni confinarie statuali e regionali, di cui si fa cenno anche nella lunga legenda arricchita dagli stemmi delle città di *Venise*, *Naples* e *Raguse* e da quelli della *Dalmatie* e dell'*Eglise*.

Nicolas de Fer (Pariz, 1646. – 1720.) bio je sin trgovca kartama. Već s dvanaest godina postao je šegrt kod gravera Louisa Spirinxa, a kasnije se razvio u iznimno plodnog kartografa i autora brojnih karata i atlasa, uključujući *Atlas Royal* (1693.) i *Atlas Curieux* (1705.). Imao je titulu *Géographe de Sa Majesté Catholique* (Geograf Njegova katoličkog veličanstva). Njegova karta pod naslovom *LE GOLFE DE VENISE* prikazuje ne samo Jadransko more, već i velik dio talijanskog poluotoka, istočne teritorije sve do rijeke Save, obalni pojas Albanije, jonske otoke, kao i područje koje kartograf označava kao *PARTIE DE LA TURQUIE EN EUROPE* (Dio Turske u Europi). Na rubovima karte nalaze se dvije kartuše koje se odnose na grafička mjerila u talijanskim i francuskim miljama, kao i na vrijednosti geografske širine i dužine odabranih točaka. Kartografski prikaz temelji se na zastarjelim modelima iz kasnog 16. stoljeća i zanemaruje preciznost pomorske kartografije. Oblik "talijanske čizme" i dalmatinskih otoka prikazan je grubo i netočno. Albanska obala prikazana je kao da naglo skreće prema zapadu, a jonski otoci ne odgovaraju stvarnom geografskom položaju. Toponimi su ispisani na talijanskom i francuskom jeziku. Najpreciznji su prikazi državnih i regionalnih granica, koje su posebno istaknute u dugačkoj legendi u glavnoj kartuši. Ona je dodatno obogaćena grbovima Venecije, Napulja i Dubrovnika, kao i grbovima Dalmacije i Papinske Države.

Nicolas de Fer (Paris, 1646 – 1720) was the son of a map merchant. At the age of twelve, he became an apprentice to the engraver Louis Spirinx. He went on to become a prolific cartographer and author of numerous maps and atlases, including the *Atlas Royal* (1693) and the *Atlas Curieux* (1705), as well as the Geographe *de Sa Majesté Catholique*.

This map, entitled *LE GOLFE DE VENISE*, depicts not only the Adriatic, but also much of the Italian peninsula and the territorial areas eastward up to the Sava River and the coastal part of Albania, not to mention the Ionian Islands and the area that, according to the cartographer, constitutes the *PARTIE DE LA TURQUIE EN EUROPE*.

Two cartouches appear near the edges of the map, indicating the scales in Italian and French miles, as well as the latitude and longitude values for selected locations. The cartographic layout is based on less valuable models from the late 1500s and disregards the accuracy of nautical cartography. In fact, the depictions of the Italian boot and the Dalmatian islands are crude. The Albanian coast bends abruptly to the west, and the Ionian Islands do not match reality. The toponyms are in Italian and French. The tracings of the state and regional boundary divisions are the most precise, and they are mentioned in the main cartouche, which is enriched by the coats of arms of the cities of *Venise*, *Naples*, and *Raguse* and those of *Dalmatie* and *Eglise*.

Bibliografia / Literatura / References

Rossit, Selva & Umek, 2006,100-101; Giorgi & Cicioni, 2025.

14 *CARTE DE GEOGRAPHIE DES DIFFERENTS ETATS DE LA REPUBLIQUE DE VENISE* [...]

Henri Abraham Chatelain

Amsterdam, 1719
50,7 cm × 61,8 cm

Henri Chatelain, pastore ugonotto di Parigi, a causa delle persecuzioni religiose emigrò a L'Aia e ad Amsterdam, diventando noto come cartografo olandese per il suo *Atlas Historique*, pubblicato ad Amsterdam in sette volumi tra il 1705 e il 1720, con mappe incise, vedute, tabelle, carte araldiche e genealogiche e testi a cura del geografo Nicholas Gueudeville. Le mappe di Chatelain si basavano sul lavoro di cartografi e scrittori di viaggi come Guillaume Delisle e Nicholas Sanson.

Questa carta dei diversi Stati di Venezia, compendio del suo governo politico ed ecclesiastico e delle sue concquiste in armi, raccoglie località italiane e levantine interessate dal dominio veneziano, distribuendo una ricca serie di informazioni tra testi corposi e apparati iconografici come le serie araldiche di stemmi di città, isole e regioni legate alla Serenissima o porti importanti nelle rotte verso l'Oriente.

Documento dal curioso impianto, riserva un ristretto spazio diagonale alla raffigurazione del *Golphe de Venise* con a settentrione la *Frontieres d'Allemagene* e a meridione la *MOREE* (il Peloponneso) e l'isola *de Zante*.

La raffigurazione cartografica, in scala di miglia tedesche, è schematica, poco curata nelle proporzioni e non riflette l'accuratezza dei dati elencati. Nel complesso l'autore ripropone modelli ispirati a cartografi seicenteschi con tutte le loro molte vistose mancanze, che ci si aspetterebbe fossero state corrette o modificate grazie ai materiali in circolazione.

Henri Chatelain bio je hugenotski pastor iz Pariza koji je, zbog vjerskog progona, emigrirao u Haag i potom u Amsterdam. Postao je poznat kao nizozemski kartograf zahvaljujući svom djelu *Atlas Historique*, koje je objavljeno u sedam svezaka u Amsterdamu između 1705. i 1720. godine. Atlas je sadržavao gravirane karte, vedute, tablice, heraldičke i genealogijske prikaze te popratni tekst koji je uređivao geograf Nicolas Gueudeville. Chatelainove karte temeljile su se na djelima poznatih kartografa i putopisaca, uključujući Guillauma Delislea i Nicolasa Sansona. Ova karta različitih područja pod vlašću Venecije predstavlja kompendij političke i crkvene uprave te osvajanja Serenissime. Obuhvaća lokalitete u Italiji, na istočnoj obali Jadrana i u Jonskom moru, koji su bili pod mletačkom vlašću, i pruža bogat skup podataka kroz opsežne tekstove i ikonografski aparat – uključujući niz grbova gradova, otoka i regija povezanih s Mletačkom Republikom, kao i važnih luka na trgovačkim putovima prema Istoku. Ovaj neobično strukturiran dokument prikazuje Jadransko more (*Golphe de Venise*) unutar uskog dijagonalnog prostora, smještenog između granice Njemačkoga Carstva na sjeveru i Moreje (Peloponeza) i otoka Zante (Zakintosa) na jugu. Kartografski prikaz s grafičkim mjerilom s ljestvicom u njemačkim miljama je shematiziran, nije proporcionalan i ne odražava preciznost podataka navedenih u tekstu. Općenito gledano, autor koristi predloške inspirirane kartografima 17. stoljeća, zajedno s njihovim brojnim očitim nedostacima koje bi, s obzirom na tada već dostupne kvalitetnije izvore, bilo za očekivati da su ispravljeni ili barem dijelom izmijenjeni u trenutku nastanka ove karte.

Henri Chatelain was a Huguenot pastor in Paris who emigrated to The Hague and Amsterdam due to religious persecution. He became renowned as a Dutch cartographer for his *Atlas Historique*, which was published in seven volumes in Amsterdam between 1705 and 1720. The atlas included engraved maps, views, tables, heraldic and genealogical charts, and text edited by geographer Nicolas Gueudeville. Chatelain's maps were based on the work of cartographers and travel writers, including Guillaume Delisle and Nicolas Sanson.

This map of the various states of Venice is a compendium of its political and ecclesiastical rule and conquests. It brings together Italian, Eastern Adriatic and Ioanian localities affected by Venetian rule and distributes a rich array of information through full-bodied texts and iconographic apparatuses, such as a series of coats of arms of cities, islands, and regions linked to the Serenissima, as well as important ports on trade routes to the East.

This curiously laid out document reserves a narrow diagonal space for depicting the *Golphe de Venise*, with the *Frontieres d'Allemagene* to the north and the *MOREE* (the Peloponnese) and the island of *Zante* to the south.

The cartographic depiction, at a scale of German miles, is schematic and poorly proportioned, failing to reflect the accuracy of the listed data. Overall, the author repurposed models inspired by 17th-century cartographers, along with their many conspicuous shortcomings. One would expect these shortcomings to have been corrected or modified by the time this map was made, given the materials in circulation.

Bibliografia / Literatura / References

Rossit, Selva & Umek, 2006, 120-121.

15 *GOLFE DE VENISE* [...]

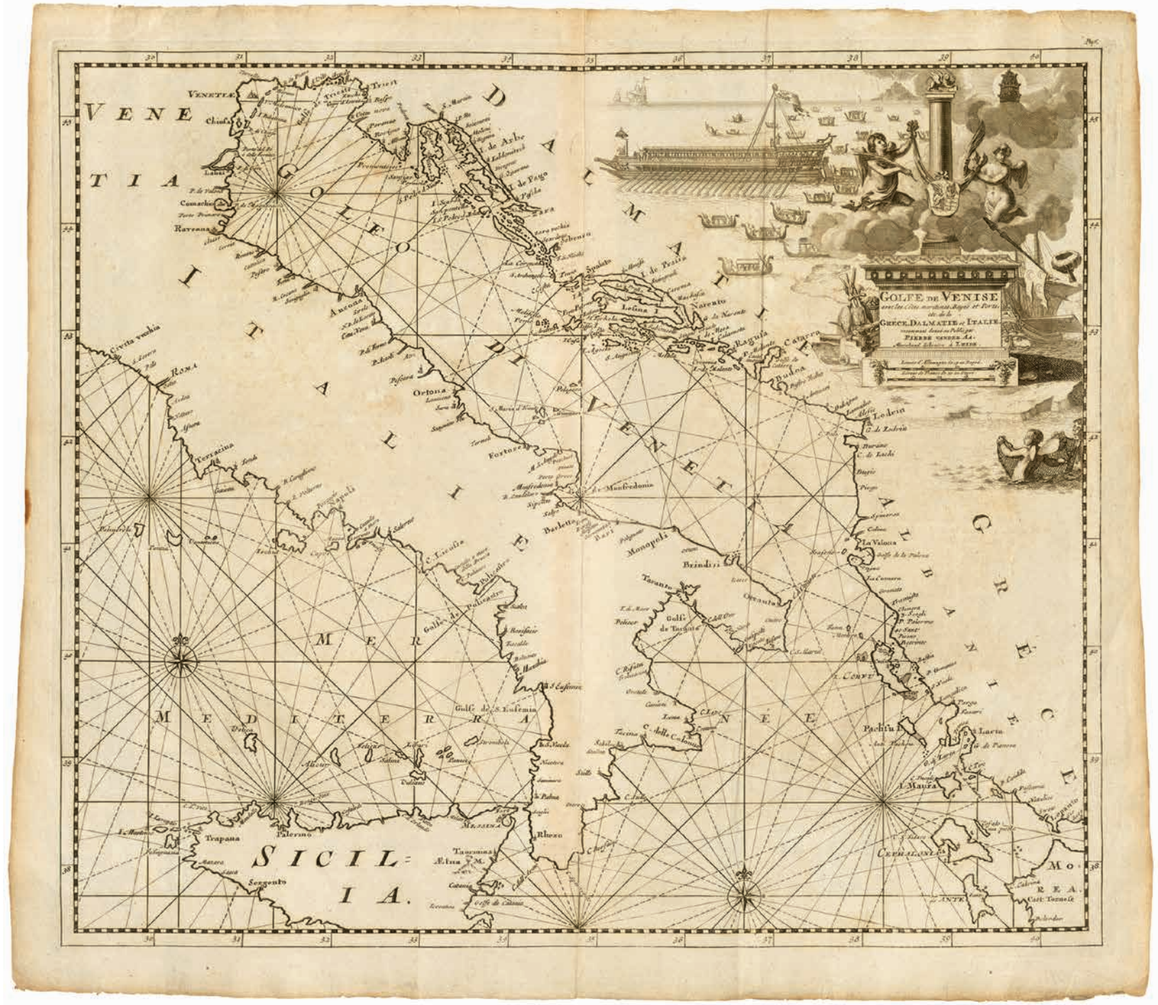
Pieter van der Aa

Leiden, [1722]
51 cm × 59 cm

Pieter Van der Aa, editore e libraio attivo a Leida XVII e il XVIII secolo, pubblicò diverse opere geografiche a carattere divulgativo. Una delle più note è *La Galerie Agréable du Monde* [...], data alle stampe nel 1729, composta da 66 volumi i quali raccolgono numerose mappe, planimetrie, vedute di città e fortezze, di diversa epoca e provenienza, e ritenuta il più vasto "teatro di città" mai pubblicato sino ad allora. A tale raccolta appartiene questa carta dell'Adriatico che propone nel disegno e nei contenuti le tipiche caratteristiche dei documenti nautici. All'interno di una cornice graduata e alla scala di circa 1:2.000.000, ritroviamo infatti, il reticolo di semirette che si originano dalle rose dei venti, i toponimi disposti perpendicolarmente alla linea di costa e la presenza di diversi elementi decorativi volti a sottolineare la "pertinenza" veneziana su questo mare denominato nella sua interezza *Golfo di Venezia*. In alto a destra figura il *Bucintoro* circondato da numerose gondole mentre il Leone di San Marco compare all'apice e alla base della colonna che sormonta il cartiglio, simboli senza tempo della potenza marittima della Repubblica veneta. La carta non si limita a raffigurare il bacino adriatico, dove il profilo, le distanze, le forme e le proporzioni sono sostanzialmente rispettate ma si estende a buona parte dei mari Tirreno e Ionio, mostrando quasi interamente la Sicilia e parte della Morea. Il disegno delle coste tirreniche e ioniche presentano molte imprecisioni.

Pieter Van der Aa bio je nakladnik i knjižar koji je djelovao u Leidenu tijekom 17. i 18. stoljeća. Objavio je niz popularnih geografskih djela, među kojima se ističe *La Galerie Agréable du Monde* [...] iz 1729. godine. Ovo monumentalno izdanje, sastavljeno od 66 svezaka, sadrži brojne karte, planove i vedute gradova i utvrda iz različitih razdoblja i krajeva. Smatra se najopsežnijim "gradskim teatrom" (*Teatrum civitatum*) koji je do tada bio objavljen. Ova karta Jadranskog mora dio je te zbirke i sadrži tipične značajke pomorskih karata, kako u dizajnu tako i u sadržaju. Unutar okvira s oznakama geografske širine i dužine te u mjerilu od približno 1:2.000.000, nalazi se mreža rumba koje se šire iz kompasnih ruža, toponimi raspoređeni okomito na obalu, kao i razni dekorativni elementi čija je svrha naglasiti važnost Venecije za ovo more. Cijelo more označeno je kao *Golfo di Venezia*. U gornjem desnom kutu prikazan je *Bucintoro*, okružen brojnim gondolama, dok se lav svetog Marka pojavljuje na vrhu i dnu stupa koji nadvisuje kartušu – to su bezvremenski simboli pomorske moći Mletačke Republike. Na karti nije prikazan samo jadranski bazen – čiji su oblik, udaljenosti, proporcije i omjeri uglavnom dobro prikazani – već se proteže i na veći dio Tirenskog i Jonskog mora. Obuhvaća gotovo cijeli prostor Sicilije te dio Moreje. Prikaz tirenske i jonske obale nije kartografski precizan.

Pieter Van der Aa was a publisher and bookseller who was active in Leiden during the 17th and 18th centuries. He published several popular geographical works. One of the best known is *La Galerie Agréable du Monde* [...], published in 1729. Consisting of 66 volumes, it contains numerous maps, plans and views of cities and fortresses from different periods and places. It is considered the most extensive 'city theatre' ever published up to that time. This map of the Adriatic Sea is part of this collection and features the typical characteristics of nautical charts in terms of both design and content. Within a frame with marks of latitude and longitude and on a scale of approximately 1:2,000,000, there is a grid of half-lines originating from the compass roses, place names arranged perpendicular to the coastline, and various decorative elements intended to emphasise Venice's importance to this sea. This sea is referred to in its entirety as the *Golfo di Venezia*. The *Bucintoro* is depicted at the top right, surrounded by numerous gondolas, while the Lion of St Mark appears at the top and bottom of the column surmounting the cartouche – timeless symbols of the Venetian Republic's maritime power. The map depicts not only the Adriatic basin, where the outline, distances, shapes and proportions are substantially accurate, but also extends to cover a large part of the Tyrrhenian and Ionian seas. It shows almost the whole of Sicily and part of the Morea. However, the design of the Tyrrhenian and Ionian coasts is inaccurate.



Bibliografia / Literatura / References

Asta, 2009, 40-41; Rossit, Selva & Umek 2009, 122-123.

16 *Carta Marittima del GOLFO DI VENEZIA* [...]

[Gasparo Tentivo]

[Venezia], [1735-1740 ca]
43 cm × 101,6 cm

La carta, sebbene non riporti alcuna indicazione diretta in merito al cartografo e alla data di esecuzione, è da attribuirsi al veneziano Gasparo Tentivo, *Capitano di pubbliche Navi* nella flotta della Serenissima, uomo abile nella *Scienza della nautica* e autore di vari manoscritti ad uso dei naviganti. Testi descrittivi, alternati a carte costiere d'insieme e a disegni particolareggiati di porti contraddistinguono la sua produzione. *Il Nautico ricercato dal mare. Portolano topografico* rappresenta l'esempio più eloquente di tale *modus operandi*, tanto che ne esistono numerosi esemplari frutto dei continui aggiornamenti.

Il *Golfo di Venezia* qui riprodotto, inciso dal noalese Felice Polanzani prima del suo trasferimento a Roma (1744 – 1745), raffigura il versante occidentale del Mare Adriatico fino ad *Otranto* e quello orientale fino a *Valona* secondo l'orientazione consueta e i canoni tipici della cartografia nautica. Non manca infatti, l'intricata rete generata dalle rose dei venti, la presenza dei toponimi lungo il profilo costiero, l'indicazione di golfi, isole, baie, scogli, secche, ancoraggi e ogni sorta di notizia utile a voler garantire una navigazione sicura.

La presenza di elementi decorativi quali: l'allegoria di Venezia, la nave a vele spiegate, la duplice e capovolta rappresentazione delle scale negli angoli superiori, la decorata rosa dei venti, la coloritura d'epoca, conferiscono al disegno valore estetico e divulgativo.

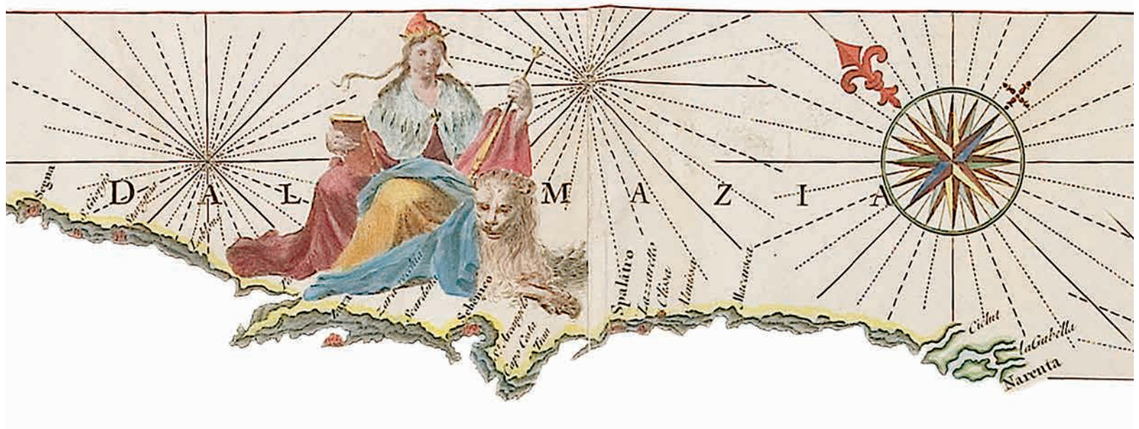
Iako na karti nema izravnih oznaka o kartografu ili datumu izrade, može se pripisati Gasparu Tentivu, "mletačkom kapetanu javnih brodova" u floti Serenissime. Tentivo je bio vješt pomorac i autor raznih rukopisa namijenjenih pomorcima. Njegov rad obilježavaju opisni tekstovi koji se izmjenjuju s obalnim kartama i detaljnim crtežima luka. Najrječitiji primjer takvog pristupa je *djelo Il Nautico ricercato dal mare. Portolano topografico* ("Topografski peljar"), od kojega je sačuvano više primjeraka zbog stalnog ažuriranja. Gravuru pod naslovom *Golfo di Venezia* izradio je Felice Polanzani iz Noalea, prije nego što se preselio u Rim (1744. – 1745.). Na karti je prikazana zapadna obala Jadranskog mora sve do Otranta te istočna obalu do Valone. Karta je orijentirana prema tipičnim nautičkim kanonima, s mrežom rumba, kompasnim ružama, toponimima duž obale te oznakama zaljeva, otoka, uvala, hridi, plićina i sidrišta – informacijama ključnima za sigurnu plovidbu.

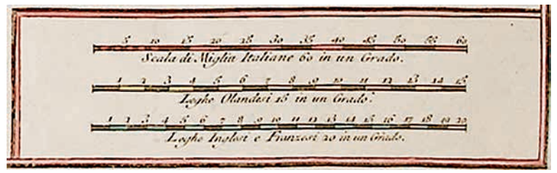
Dekorativni elementi poput alegorije Venecije, broda s razapetim jedrima, dvostrukih i obrnutih prikaza stepenica u gornjim kutovima, ukrašene kompasne ruže i koloriranja tipična za razdoblje izrade, karti daju estetsku i informativnu vrijednost.

Although the map contains no direct references to the cartographer or date of creation, it can be attributed to Gasparo Tentivo, a "Venetian captain of public ships" in the fleet of the Serenissima. Tentivo was a skilled navigator and author of various manuscripts for sailors. His work is characterized by descriptive texts alternating with coastal maps and detailed drawings of ports. *Il Nautico ricercato dal mare. Portolano topografico* ("Topographical pilot book"), is the most eloquent example of this *modus operandi*; there are numerous copies of it due to continuous updates.

The engraving of the *Golfo di Venezia*, created by Felice Polanzani of Noale before he moved to Rome (1744 – 1745), depicts the western side of the Adriatic Sea as far as Otranto and the eastern side as far as Valona. It is oriented according to the typical canons of nautical cartography. It includes the intricate network generated by rhumb lines, compass roses, place names along the coastline, and indications of gulfs, islands, bays, rocks, shoals, and anchorages. This information ensures safe navigation.

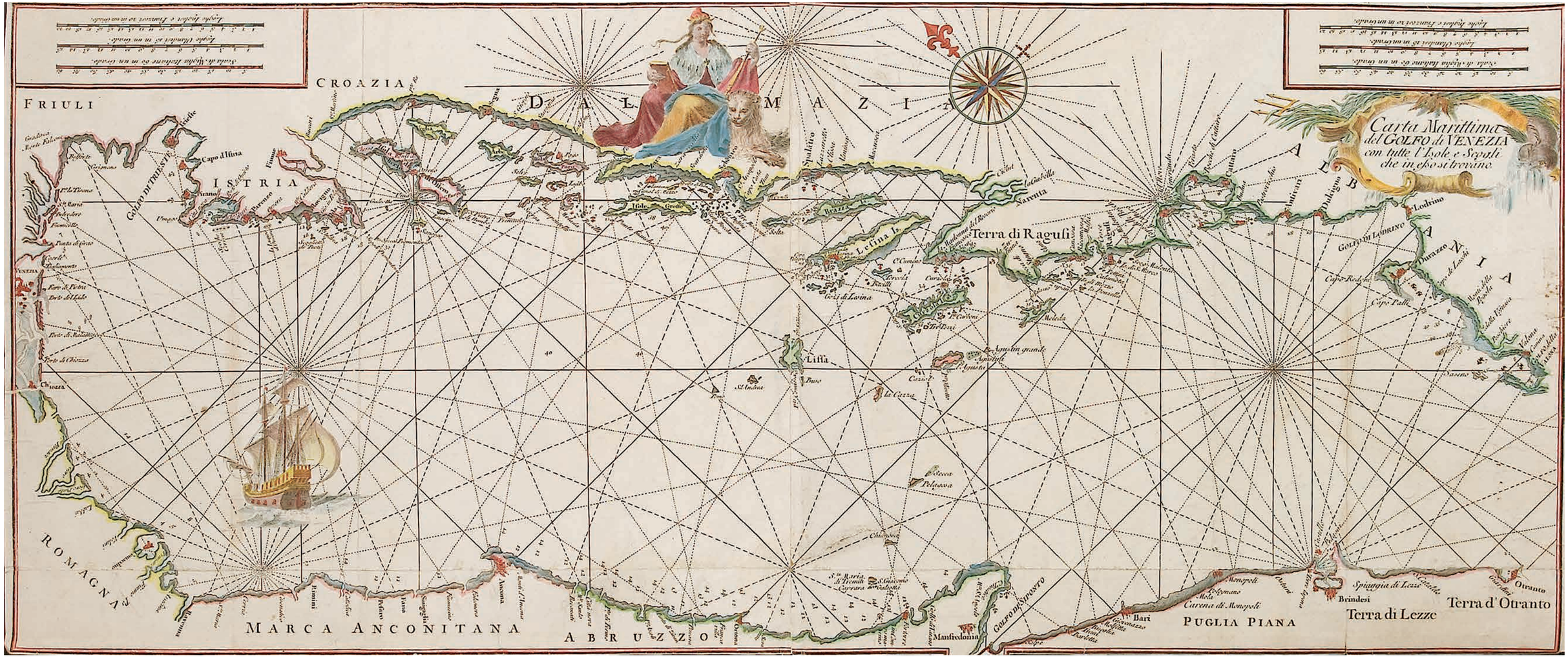
Decorative elements such as the allegory of Venice, a ship with unfurled sails, double and inverted representations of stairs in the upper corners, a decorated compass rose, and period coloring give the design aesthetic and informative value.





Bibliografia / Literatura / References

Donazzolo, 1926, 847-853; Tonini & Lucchi (Eds.), 2001; Trevisan & Bolgan (Eds.) 2023.


Carta Marittima
del GOLFO di VENEZIA
con tutte l'Isole e Scogli
che in esso si trovino
FRIULI
CROAZIA
DALMAZIA
ISTRIA
ALBANIA
ROMAGNA
MARCA ANCONITANA
ABRUZZO
PUGLIA PIANA
Terra di Raguli
Terra di Lezze
Terra d'Otranto
GOLFO DI TRIESTE
GOLFO DI VENEZIA
GOLFO DI LAODRINO
GOLFO DI SPINOTTO
Capo d'Istria
Pirano
Parenzo
Rovigno
Pola
Lesina
Lissa
Curzola
Meleda
Sebenico
Zara
Arbe
Veglia
Cherso
Ossero
Lussino
Pelagosa
Sasena
Lodrino
Durazzo
Capo Rodoni
Capo Palle
Otranto
Brindesi
Bari
Manfredonia
Ancona
Rimini
Pesaro
Fano
Sinigaglia
Fiumesino
Ortona
Chiozza
Venezia
Malamocco
Pirano
Umago
Cittanova
Parenzo
Rovigno
Pola
Lesina
Curzola
Meleda
Sebenico
Zara
Arbe
Veglia
Cherso
Ossero
Lussino
Pelagosa
Sasena
Lodrino
Durazzo
Capo Rodoni
Capo Palle
Otranto
Brindesi
Bari
Manfredonia
Ancona
Rimini
Pesaro
Fano
Sinigaglia
Fiumesino
Ortona
Chiozza
Venezia
Malamocco

17 *VII Feuille* [*GOLFE DE VENISE*]

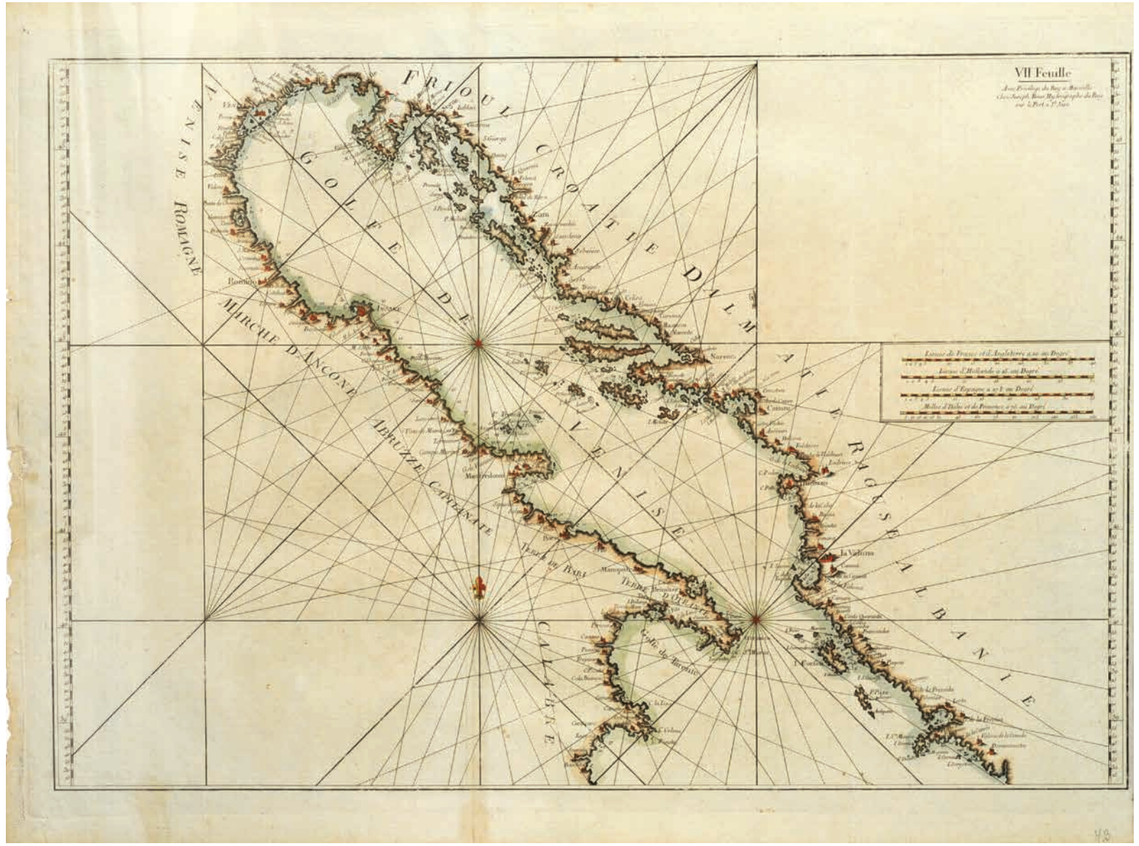
Joseph Roux

Marseille, 1764
55 cm × 80,7 cm

Joseph Roux, cartografo ed editore privato, pubblicò nel 1764 la *Carte de la Mer Méditerranée*, una sorta di atlante nautico in 12 fogli, dal quale pare prenda i natali l'atlante *Recueil des Principaux Plans des Ports et Rades de la Mer Méditerranée* [...]. Un'opera quest'ultima priva di descrizioni, composta da rappresentazioni grossolane, approssimative nel disegno e di scarsa qualità. Nonostante ciò, il portolano fu ristampato più volte nel corso degli anni con l'aggiunta di numerose tavole. La fama dell'atlante si deve invece all'ammiraglio Horatio Nelson che lo utilizzò nel 1805 a bordo della Victory sebbene fossero in circolazione carte di buona qualità quali quelle prodotte dal *Depôt general de la marina*, primo ente cartografico di stato, sotto la direzione tecnica di Jacques Nicolas Bellin. La carta qui presentata è il *VII foglio* dell'atlante e raffigura il *Golfe de Venise* ovvero l'Adriatico in modo abbastanza impreciso dove l'Istria e il Gargano appaiono poco conformi al vero, la punta di Ancona si affaccia sul mare come una penisola e la linea costiera è frastagliata oltre ogni limite. L'orientamento dell'intero bacino è corretto. La scala è di circa 1:1.554.000. Il profilo litoraneo colorato d'epoca. Il Roux, le cui opere ebbero un innegabile successo, era un intraprendente millantatore che arbitrariamente si definiva *Hydrographe du Roy*; in realtà ebbe problemi con un ministro della Marina che nel 1786 fece addirittura sequestrare una sua carta perché piena di errori.

Godine 1764. Joseph Roux, kartograf i privatni izdavač, objavio je *Carte de la Mer Méditerranée*, pomorski atlas u 12 listova iz kojeg je vjerojatno proizašao atlas pod naslovom *Recueil des Principaux Plans des Ports et Rades de la Mer Méditerranée* [...]. Djelo nije sadržavalo opise i sastojalo se od uopćenih prikaza loše kvalitete. Unatoč tome, atlas je tijekom godina više puta ponovno tiskan, uz dodatak brojnih karata. Atlas duguje svoju slavu admiralu Horatiu Nelsonu, koji ga je koristio na brodu *Victory* 1805. godine, premda su tada već postojale karte visoke kvalitete, poput onih koje je izrađivao *Dépôt général de la marine*, prva državna kartografska agencija pod tehničkim vodstvom Jacquesa Nicolasa Bellina. Nautička karta prikazana ovdje sedmi je list atlasa i prikazuje *Golfe de Venise*, odnosno Jadransko more, i to prilično netočno: Istra i Gargano su iskrivljeni, vrh Ancone okrenut je prema moru poput poluotoka, a obala cijeloga mora izgleda izrazito nazubljeno. Međutim, orijentacija cijelog bazena je točna. Mjerilo je približno 1:1.554.000. Obala je obojena u stilu tog razdoblja. Roux, čija su djela nesumnjivo bila uspješna, bio je poduzetan hvalisavac koji je sam sebe nazivao *Hydrographe du Roy* (Kraljev hidrograf). U stvarnosti je imao problema s ministrom mornarice koji mu je 1786. godine zaplijenio jednu od njegovih pomorskih karata jer je bila puna pogrešaka.

In 1764, Joseph Roux, a cartographer and private publisher, published the *Carte de la Mer Méditerranée*, a 12-sheet nautical atlas from which the atlas entitled *Recueil des Principaux Plans des Ports et Rades de la Mer Méditerranée* [...] probably was derived. The work lacked descriptions and consisted of crude, approximate drawings of poor quality. Nevertheless, the atlas was reprinted several times over the years, with numerous plates added. The atlas owes its fame to Admiral Horatio Nelson, who used it aboard the HMS *Victory* in 1805, even though high-quality charts were in circulation, such as those produced by the *Depot general de la marine*, the first state cartographic agency under the technical direction of Jacques Nicolas Bellin. The nautical chart presented here is the seventh sheet of the atlas and depicts the *Golfe de Venise*, or the Adriatic Sea, rather inaccurately, with Istria and Gargano appearing distorted, Ancona's tip facing the sea like a peninsula, and the coastline appearing extremely jagged. However, the orientation of the entire basin is correct. The scale is approximately 1:1,554,000. The coastline is colored in the style of the period. Roux, whose works were undeniably successful, was an enterprising braggart who called himself *Hydrographe du Roy* (King's Hydrographer). In reality, he had problems with a Navy minister who, in 1786, had one of his nautical charts seized because it was full of errors.



Bibliografia / Literatura / References

Asta, 2009, 42-43; Rossit, Selva & Umek, 2009, 128-129.

John Mount, Thomas Page

London, post 1764
55,7 cm × 82,5 cm

Mount & Page era una ditta di editori inglesi specializzata in prodotti a carattere religioso e marittimo attiva nel XVIII secolo. Fondata a Tower Hill (Londra) – sotto diverso nome – da William Fisher a metà del XVII secolo, nel 1677 produsse il primo atlante marino insieme a John Thornton. La collaborazione con Thornton però non durò a lungo e Fisher fu presto affiancato dal genero Richard Mount (1654 – 1722). Alla morte di Fisher, subentrò suo genero Thomas Page (– 1733), da qui il nome familiare dell'azienda "Mount & Page". I loro nomi divennero noti in tutto il mondo come i maggiori stampatori di atlanti nautici d'Inghilterra. La casa editrice fu gestita dai figli e poi dai nipoti di Richard e Thomas. Negli anni seguenti, la loro supremazia fu consolidata attraverso diverse acquisizioni, come ad esempio le lastre di stampa di John Seller, Jeremiah Seller e Charles Price, così come le quote azionarie dei Thornton dopo la morte di Samuel Thornton, lasciandoli in possesso delle stampe per tutti gli atlanti marittimi pubblicati fino ad allora in Inghilterra.

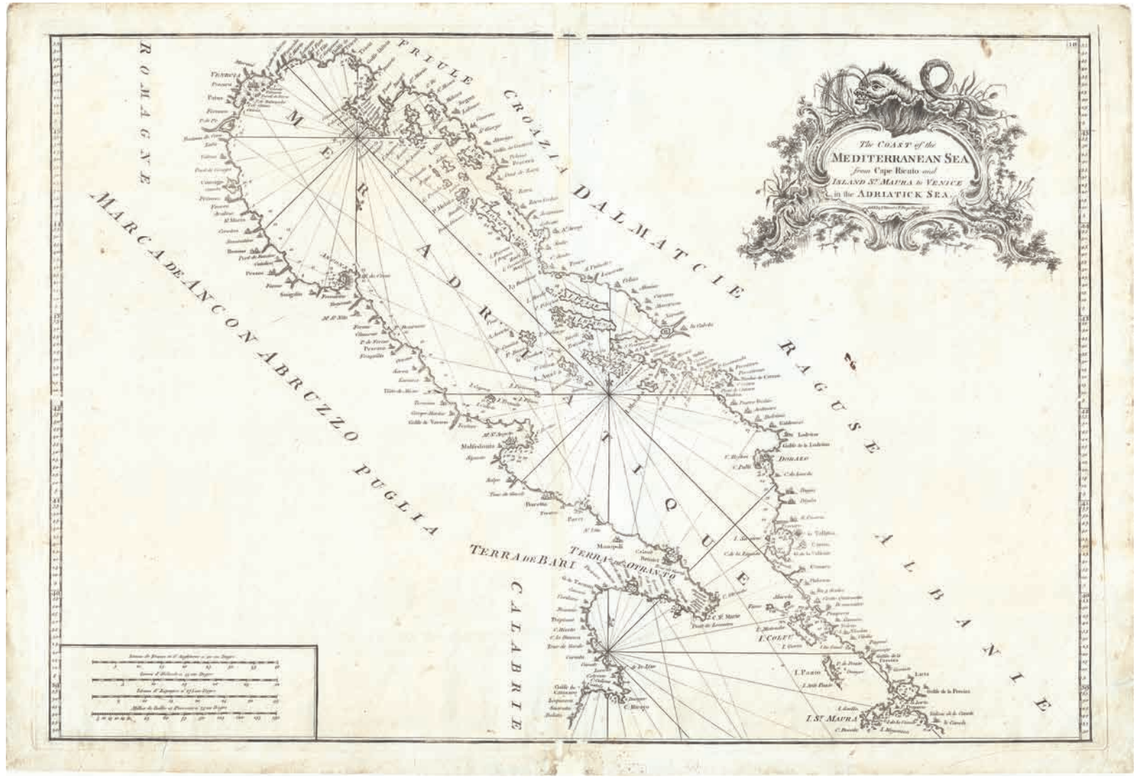
Questo documento, stampato su carta vergata, è segnato in alto a destra dal numero 10 e fa certamente parte di un atlante nautico che non è stato possibile identificare; raffigura la costa italiana e croata da Venezia a Capo Rizzuto e da Trieste all'Isola di *St. Maura* (Lefkada) dando l'immagine intera dell'Adriatico. Già da uno primo sguardo si nota la stretta somiglianza con il foglio VII di Joseph Roux (1764) sia nei limiti territoriali cartografati, sia nei profili incerti della costa in cui si riscontrano le medesime imprecisioni (Ancona, Istria, Gargano). A conferma di tale legame, si sa che le tavole nautiche del Roux vennero usate anche sulle navi inglesi per diversi anni nella seconda metà del XVIII secolo.

Mount & Page bila je engleska izdavačka kuća specijalizirana za vjerske i pomorske publikacije, aktivna tijekom 18. stoljeća. Osnovao ju je William Fisher sredinom 17. stoljeća na Tower Hillu u Londonu, isprva pod drugim imenom. Svoj prvi pomorski atlas ta je izdavačka kuća objavila u suradnji s Johnom Thorntonom 1677. godine. No, to je partnerstvo bilo kratkoga vijeka, a Fisheru se ubrzo pridružio zet Richard Mount (1654. – 1722.). Nakon Fisherove smrti, upravljanje preuzima Thomas Page (u. 1733.), po kojem izdavačka kuća i dobiva prepoznatljivo ime "Mount & Page". Tvrtka je ubrzo postala najugledniji izdavač pomorskih atlasa u Engleskoj, poznata diljem svijeta. Nakladništvo su nastavili sinovi i unuci Mounta i Pagea, koji su tijekom godina dodatno učvrstili svoju dominaciju brojnim akvizicijama – uključujući tiskarske ploče Johna Sellera, Jeremiaha Sellera, Charlesa Pricea, kao i kartografski fond Thorntonove obitelji nakon smrti Samuela Thorntona. Time su stekli isključivo vlasništvo nad svim tiskarskim pločama za dotad objavljene pomorske atlase u Engleskoj.

Ova karta, otisnuta na rebrastom papiru, nosi oznaku broj 10 u gornjem desnom kutu i zasigurno je dio pomorskog atlasa koji još nije precizno identificiran. Prikazuje talijansku i hrvatsku obalu od Venecije do rta Capo Rizzuto, odnosno od Trsta do otoka Sveta Maura (Lefkada), dajući potpun prikaz Jadrana. Već na prvi pogled jasno je da karta vrlo sliči listu VII iz Rouxova atlasa iz 1764. godine, kako po prikazanim državnim granicama, tako i po nepreciznim obrisima obale, gdje se ponavljaju iste pogreške (npr. Ancona, Istra, Gargano). Ova poveznica dodatno je potvrđena činjenicom da su Rouxove pomorske karte bile u uporabi na engleskim brodovima tijekom više godina u drugoj polovici 18. stoljeća.

Mount & Page was an English publishing company specialised in religious and maritime products, active in the 18th century. It was founded at Tower Hill (London) – under a different name – by William Fisher in the mid-17th century and produced its first marine atlas in collaboration with John Thornton in 1677. The partnership with Thornton was short-lived, however, and Fisher was soon joined by his son-in-law, Richard Mount (1654 – 1722). Following Fisher's death, Thomas Page (d. 1733) took over, hence the company's familiar name, "Mount & Page". The company became renowned worldwide as the leading printer of nautical atlases in England. The publishing house was then run by the sons and grandsons of Richard and Thomas. In the following years, they consolidated their supremacy through various acquisitions, such as the printing plates of John Seller, Jeremiah Seller, and Charles Price, as well as the Thornton stock after the death of Samuel Thornton, leaving them in possession of all the printing stock for all the sea-atlases published to-date in England.

This map, printed on laid paper, is marked at the top right by the number 10 and is certainly part of a nautical atlas that it has not been possible to identify. It depicts the Italian and Croatian coast from Venice to Capo Rizzuto, and from Trieste to the island of *St. Maura* (Lefkada). It provides a complete picture of the Adriatic. Even at first glance, the close similarity with sheet VII of Roux (1764) is evident, in both the mapped territorial boundaries and the uncertain coastline profiles, where the same inaccuracies can be found (Ancona, Istria and Gargano). To confirm this link, it is well known that Roux's nautical charts were also used on English ships for several years in the second half of the 18th century.



Bibliografia / Literatura / References

Worms & Baynton-William, 2011, 235-236; Bifolco, 2020,190-237.

19 *CARTE HYDROGRAPHIQUE DU GOLPHE DE VENISE* [...]

Jacques Nicolas Bellin

Paris, 1771
57,9 cm × 84,3 cm

Jacques Nicolas Bellin è considerato il fondatore dell'idrografia francese. Dopo la Scuola di Dieppe – che nel corso del Cinquecento aveva prodotto importanti opere cartografiche sui mari e le coste del Nuovo Mondo e delle Indie Orientali – la produzione di carte nautiche era diventata nel corso del Seicento monopolio olandese. Solo a partire dalla seconda metà del secolo, per iniziativa del ministro Jean Baptist Colbert, si effettuarono nuovi rilevamenti del Mediterraneo. Fino al 1720, data di fondazione del *Dépôt des cartes, plans, journeaux et mémoires concernant la navigation*, da parte di Luigi XV, la cartografia marittima in Francia, era gestita da editori privati. In tale contesto il Bellin riveste un importante ruolo; infatti, dopo essere stato nominato idrografo della marina militare a soli 18 anni, nel 1741 divenne anche il primo ingegnere del *Dépôt*, dando alle stampe carte di alta qualità e fissando standard di precisione molto elevati. Tra il 1756 e il 1772 l'idrografo curò numerose edizioni dell'*Hydrographie Française* e tra queste anche la carta qui riprodotta e dedicata al *Golphe de Venise*. La tavola contrassegnata dal N.47, nonostante alcune imprecisioni, presenta un impianto moderno: proiezione di Mercatore, indici di latitudine e longitudine calcolati rispetto al meridiano di Parigi, rosa dei venti con declinazione magnetica e una scala di circa 1:1.240.000. Nella parte inferiore sinistra, un riquadro ospita la raffigurazione dell'intero Mediterraneo.

Jacques Nicolas Bellin općenito se smatra utemeljiteljem francuske hidrografije. Naslježujući tradiciju škole iz Dieppea – koja je tijekom 16. stoljeća izradila značajna kartografska djela o morima i obalama Novoga svijeta i Istočne Indije – izrada pomorskih karata tijekom 17. stoljeća postala je nizozemski monopol. Tek u drugoj polovici tog stoljeća, pod vodstvom ministra Jean-Baptistea Colberta, započeta su nova istraživanja Sredozemnog mora. Do 1720. godine pomorskom kartografijom u Francuskoj upravljali su privatni izdavači. Te je godine Luj XV. osnovao *Dépôt des cartes, plans, journaux et mémoires concernant la navigation*, čime je obilježena prekretnica u francuskoj kartografiji. Bellin je odigrao ključnu ulogu u toj transformaciji. Imenovan mornaričkim hidrografom sa samo 18 godina, postao je prvi glavni inženjer *Dépôta* 1741. godine. Objavljivao je visokokvalitetne karte i postavio stroge standarde točnosti. Između 1756. i 1772. godine, Bellin je uredio više izdanja *Hydrographie Française*, uključujući i kartu prikazanu ovdje, posvećenu Jadranskom moru (*Golphe de Venise*). Unatoč određenim netočnostima, karta broj 47 odlikuje se kvalitetnijim sadržajem u odnosu na ranija slična djela. Koristi Mercatorovu projekciju te uključuje podatke o geografskoj širini i geografskoj dužini izračunate u odnosu na Pariški meridijan, I kompasnu ružu s magnetskom deklinacijom. Mjerilo karte je približno 1:1.240.000. U donjem lijevom kutu nalazi se okvir s prikazom cijelog Sredozemlja.

Jacques Nicolas Bellin is widely regarded as the founder of French hydrography. Following the legacy of the Dieppe School – which, during the 16th century, produced significant cartographic works on the seas and coasts of the New World and the East Indies – nautical chart production became a Dutch monopoly in the 17th century. It wasn't until the latter half of that century, under the leadership of Minister Jean-Baptiste Colbert, that new surveys of the Mediterranean were undertaken. Until 1720, maritime cartography in France was managed by private publishers. That year, Louis XV established the *Dépôt des cartes, plans, journaux et mémoires concernant la navigation*, marking a turning point in French cartography. Bellin played a crucial role in this transformation. Appointed hydrographer of the navy at just 18 years old, he became the first chief engineer of the *Dépôt* in 1741. He published high-quality charts and set rigorous standards for accuracy. Between 1756 and 1772, Bellin edited multiple editions of *Hydrographie Française*, including the chart reproduced here, dedicated to the *Golphe de Venise*. Despite some inaccuracies, chart No. 47 features a modern layout compared to older similar works. It employs the Mercator projection, includes latitude and longitude references based on the Paris meridian, and a compass rose with magnetic declination. The chart has an approximate scale of 1:1,240,000. A box in the lower left corner shows an overview of the entire Mediterranean.

Bibliografia / Literatura / References

Asta, 2009, 44-45; Rossit, Selva & Umek, 2009, 126-127.

20 *NUOVA CARTA MARITTIMA DEL GOLFO DI VENEZIA* [...]

Lodovico Furlanetto

Venezia, 1796
54 cm × 150,2 cm

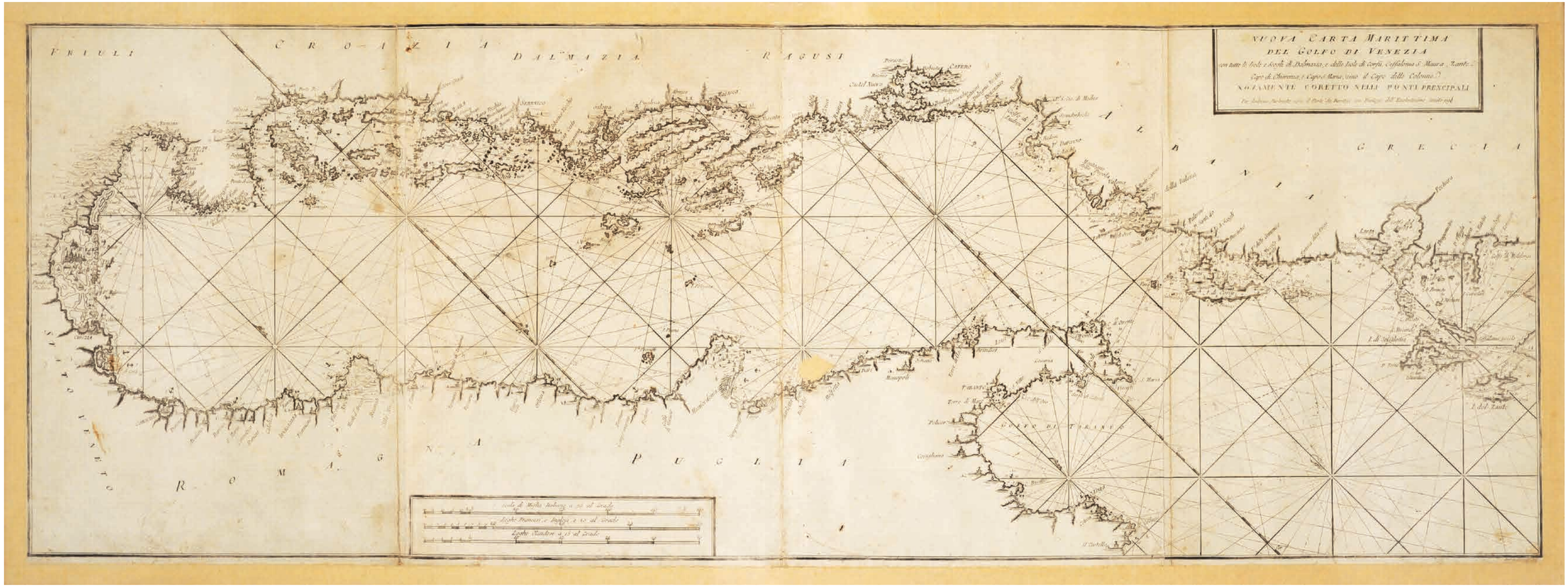
Lodovico Furlanetto "Mercadante di Stampe in Rame sul Ponte de' Baretteri" a Venezia è l'editore di questa carta del Golfo di Venezia pubblicata per la prima volta nel 1784 e, "nuovamente corretta nelli punti principali", ancora nel 1796: un anno prima della caduta della Repubblica di Venezia. Non è conosciuto l'autore del disegno, mentre l'incisore è Andrea Fornari. La carta, dalle dimensioni considerevoli, è la congiunzione di quattro fogli incollati tra loro e mostra una linea costiera abbastanza imprecisa, anche nelle aree controllate dalla Repubblica. L'Adriatico è disposto orizzontalmente, con l'est in alto, solcato da una rete di rombi che si originano dalle numerose rose dei venti; sono segnati i gradi di latitudine e non la longitudine; la scala è di circa 1:740.000. Il disegno descrive, oltre all'Adriatico, parte dello Ionio, spingendosi fino all'Isola di Zante a oriente e al Golfo di Taranto a occidente. L'autore sembra non tenere conto dei progressi della cartografia che in pochi anni darà vita a carte sostanzialmente moderne e si ha l'impressione che la decadenza veneziana sia testimoniata anche da questo lavoro.

Ova pomorska karta Jadranskog mora prvi je put objavljena 1784. godine, a izdao ju je Lodovico Furlanetto, trgovac bakrorezima na "Ponte de' Baretteri" u Veneciji. Ista je karta "revidirana u svojim glavnim točkama" 1796. godine, godinu dana prije pada Mletačke Republike. Autor karte je nepoznat, dok je gravuru izradio Andrea Fornari. Velika pomorska karta sastoji se od četiri spojena lista papira. Prikazuje netočno obalu, čak i u područjima pod kontrolom Republike. Jadransko je more prikazano horizontalno, s istokom na vrhu, i ispresijecano je mrežom rumba koje polaze iz brojnih kompasnih ruža. Označeni su stupnjevi geografske širine, ali ne i geografske dužine. Mjerilo iznosi približno 1:740.000. Osim Jadrana, karta prikazuje i dio Jonskog mora, protežući se na istoku do otoka Zakintosa, a na zapadu do Tarantskog zaljeva. Čini se da je autor zanemario tadašnja dostignuća u kartografiji koja su uskoro trebala rezultirati kartama suvremenog izgleda. Stječe se i dojam da se u ovom djelu ogleda propadanje Venecije.

This nautical charts of the Adriatic Sea was first published in 1784 by Lodovico Furlanetto, a copperplate print merchant on the "Ponte de' Baretteri" in Venice. The same map was "revised in its main points" in 1796, a year before the fall of the Republic of Venice. The artist is unknown, while the engraver is Andrea Fornari. The large nautical chart is made up of four sheets of paper stuck together and shows an imprecise coastline, even in areas controlled by the Republic. The Adriatic Sea is arranged horizontally with the east at the top and is criss-crossed by a network of rhumb lines originating from numerous compass roses. The degrees of latitude are marked, but not the longitude. The scale is approximately 1:740,000. As well as the Adriatic, the nautical chart depicts part of the Ionian Sea, extending as far east as the island of Zakynthos and as far west as the Gulf of Taranto. It seems that the author ignored the advances in cartography that would lead to the creation of essentially modern maps within a few years. One also gets the impression that the decline of Venice is reflected in this work.

Bibliografia / Literatura / References

Asta, 2009, 46-47.


NUOVA CARTA MARITTIMA
DEL GOLFO DI VENEZIA
FRIULI
CROAZIA
DALMAZIA
RAGUSI
GRECIA
PUGLIA
ROMAGNA
STATO VENETO
GOLFO DI TARANTO

21 [*IL MARE ADRIATICO O GOLFO DI VENETIA*]

Giovanni Fileti

[Palermo, 1802]
54 cm × 81,3 cm

La carta figura come *Foglio VI* nell'Atlante titolato *Carta piana del mare Mediterraneo Corretta e rettificata sotto i felicissimi auspici di Ferdinando IV Re delle Due Sicilie* […] redatto da Giovanni Fileti e inciso da Carmelo Argento.

Dai dati biografici rinvenuti emerge la competenza e la maestria nello studio e nell'arte della navigazione e del carteggio marittimo sia dell'autore, che si qualifica nell'intestazione dell'opera come pilota maggiore della *Real Marina* Borbonica, sia dell'incisore, attivo come insegnante presso il Collegio Nautico di Palermo.

La *Carta del Mediterraneo* spicca nei requisiti e nei contenuti nautici per l'elevata qualità e precisione tanto da essere all'altezza o superiore ai migliori prodotti inglesi e francesi del periodo; frutto della pratica e della teoria, riflette la collaborazione tra il pilota siciliano e il cartografo padovano Giovanni Antonio Rizzi Zannoni, sebbene il nome di quest'ultimo non trovi menzione all'interno dell'atlante. Il bacino dell'Adriatico raffigurato in proiezione piana o rettangolare stando agli indici di Longitudine Orientali del Meridiano di Parigi, fornisce un quadro idrografico corredato da graduazioni, toponimi e linee direzionali. In alto a sinistra il piano del porto di Trieste.

Ova pomorska karta pojavljuje se kao "List VI" u atlasu *Carta piana del mare Mediterraneo coretta e rettificata sotto i felicissimi auspici di Ferdinando IV re delle Due Sicilie* (Ravna karta Sredozemnog mora, ispravljena i revidirana pod najsretnijim pokroviteljstvom Ferdinanda IV, kralja Dviju Sicilija), koji je sastavio Giovanni Fileti, a ugravirao Carmelo Argento.

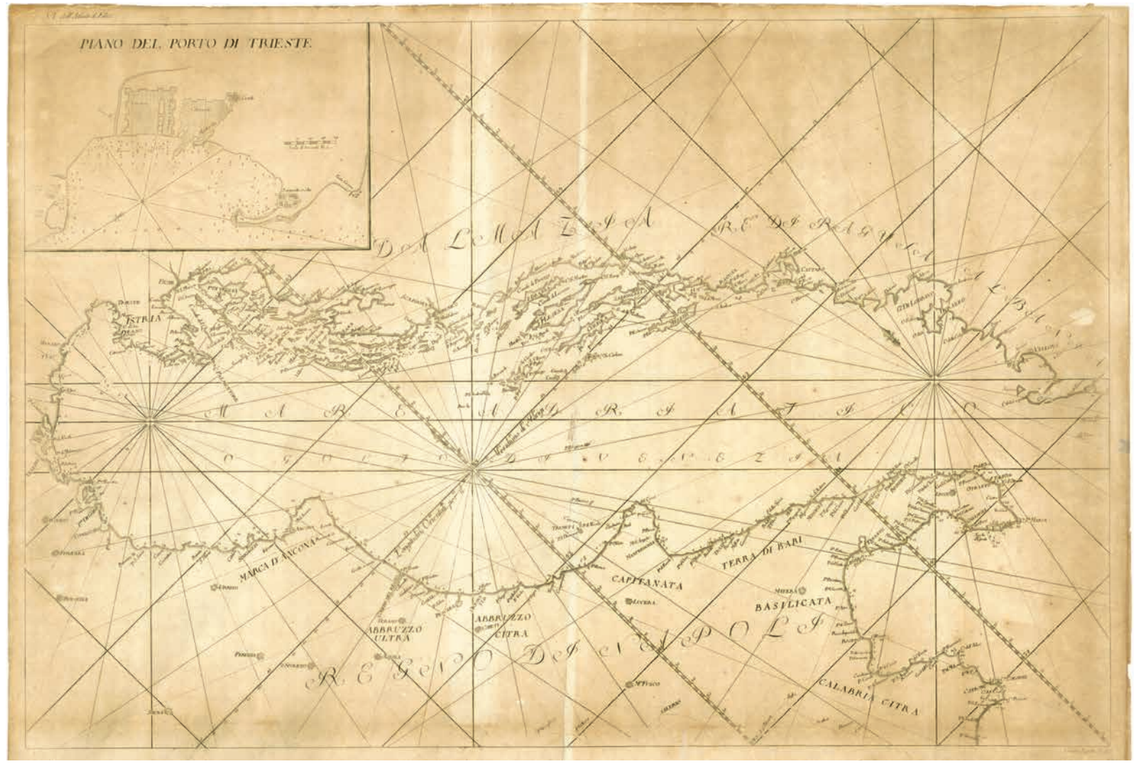
Biografski podaci otkrivaju stručnost i majstorstvo autora u proučavanju i umjetnosti navigacije te pomorske kartografije. Autor se u zaglavlju djela predstavlja kao viši pilot Kraljevske burbonske mornarice, dok je graver bio aktivan kao učitelj na Pomorskoj akademiji u Palermu.

Carta del Mediterraneo ističe se svojom nautičkom kvalitetom i preciznošću, nadmašujući ili parirajući najboljim engleskim i francuskim proizvodima tog razdoblja. Kao plod prakse i teorije, karta odražava suradnju između sicilijanskog pilota i padovanskog kartografa Giovannija Antonija Rizzija Zannonija, iako se Zannonijevo ime ne spominje u atlasu. Jadranski bazen prikazan je u cilindričnoj projekciji. Orijentaciju omogućuje mreža paralela i meridijana i mreža rumba. Geografska dužina iskazana je prema Pariškom meridijanu. Hidrografski prikaz sadrži brojna geografska imena. U gornjem lijevom kutu nalazi se plan luke Trst.

This nautical chart appears as "Sheet VI" in the atlas *Carta piana del mare Mediterraneo coretta e rettificata sotto i felicissimi auspici di Ferdinando IV re delle Due Sicilie* […] (Flat Map of the Mediterranean Sea, Corrected and Revised under the Auspices of Ferdinand IV, King of the Two Sicilies […]), which was compiled by Giovanni Fileti and engraved by Carmelo Argento.

The biographical data reveal the authors' competence and mastery in the study and art of navigation and maritime charting. The author qualifies himself in the header of the work as a senior pilot of the *Real Marina* Borbonica, and the engraver was active as a teacher at the Nautical College of Palermo.

The *Carta del Mediterraneo* stands out for its nautical quality and precision, rivalling or surpassing the best English and French products of the period. A product of both practice and theory, the map reflects the collaboration between the Sicilian pilot and the Paduan cartographer Giovanni Antonio Rizzi Zannoni, though Zannoni's name is not mentioned in the atlas. The Adriatic basin is depicted in a cylindrical projection according to the eastern longitude indices of the Paris meridian. It provides a hydrographic picture accompanied by graticule, rhumb lines and numerous place names. The plan of the port of Trieste is at the top left.



Bibliografia / Literatura / References

Mira, 1875, I, 354; Valerio, 1993, 187-194; Gallo, 2000, 111; Valerio, 2021, 198-199.

22 *NUOVA CARTA MARITTIMA DEL GOLFO DI VENEZIA* [...]

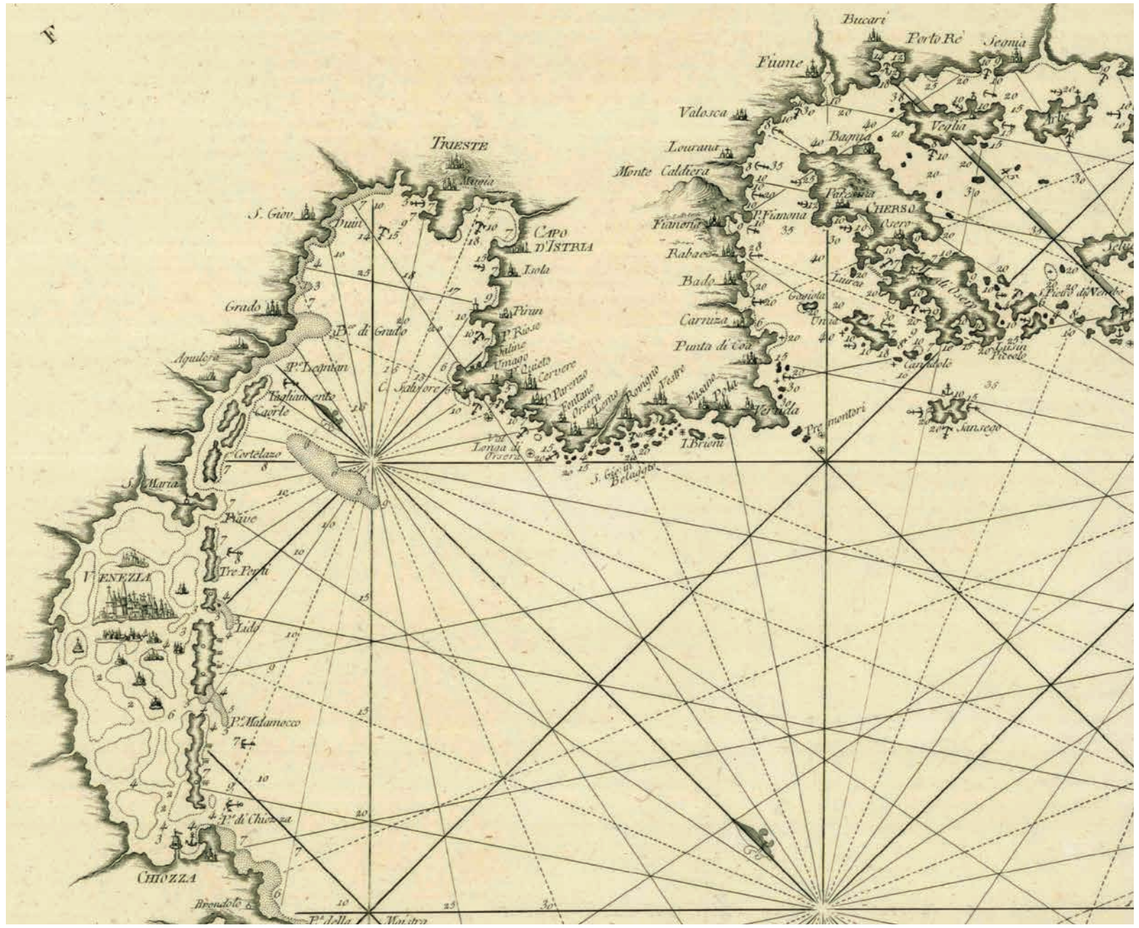
Arcangelo Sartori e Figlio

Ancona, 1802
52,3 cm × 149,3 cm

I Sartori, presenti nelle Marche dal 1754 e ad Ancona in particolare dal 1773, furono attivi sia con la loro tipografia sia attraverso la creazione di un Gabinetto letterario ospitato nella propria libreria e sottoposto a rigido controllo da parte dello Stato pontificio. La grande carta nautica del mare Adriatico, pubblicata ad Ancona nel 1802, ricalca strettamente quella pubblicata a Venezia da Ludovico Furlanetto nel 1784 e 1796. Come da antica tradizione essa è orientata con l'est verso l'alto al fine di ottimizzare lo spazio della rappresentazione. È molto probabile che la carta sia stata realizzata in proiezione piana rettangolare e in scala approssimativamente di 1:740.000. Su tutto il mare è sviluppato un reticolo a quadrati il cui lato misura 40' di latitudine, come si evince dalla scala delle latitudini posta su due meridiani, il primo che va da Bucari nel Quarnero a Sacara, vicino a Ortona, l'altro da Ragusa a San Cataldo, continuando nello Ionio, dopo avere attraversato il Salento. Assenti le longitudini, sono segnalate invece le scale delle distanze in miglia italiane e in leghe di Francia e olandesi. Una raffigurazione che rispecchia i cartteri delle carte nautiche a rombi di vento di origine tardo medievale nella quale il disegno della costa è grossolano e approssimativo così come la collocazione delle isole. Oltre agli scandagli, dei quali non è indicata l'unità di misura, gli unici simboli utilizzati sono quelli relativi agli ancoraggi (un'àncora), alle secche (una campitura puntinata) e agli scogli affioranti (una croce in un cerchietto puntinato).

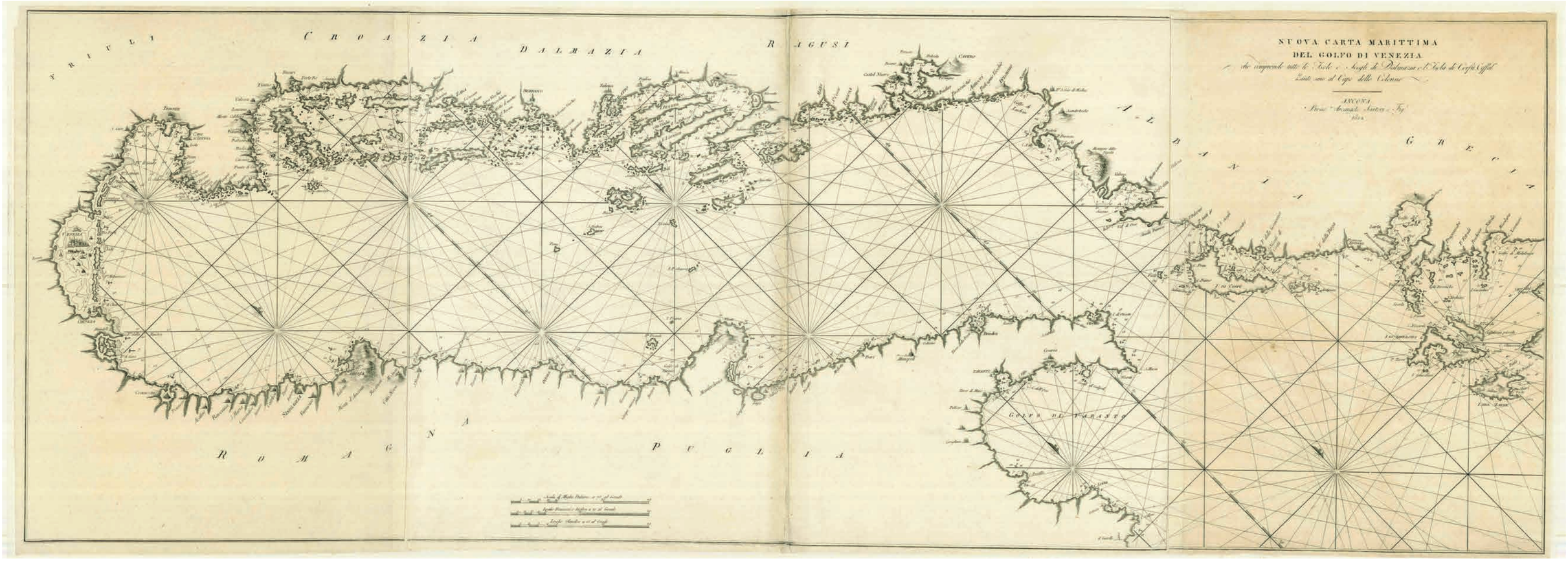
Obitelj Sartori bila je prisutna u regiji Marche od 1754. godine, a u Anconi od 1773. Djelovali su kroz svoju tiskaru i osnivanjem književnog kabineta smještenog u njihovoj knjižari, koja je bila podvrgnuta strogom nadzoru Papinske Države. Velika pomorska karta Jadranskog mora, objavljena u Anconi 1802. godine, umnogome podsjeća na kartu koju je u Veneciji objavio Ludovico Furlanetto 1784. i 1796. godine. U skladu s drevnom tradicijom, karta je orijentirana s istokom na vrhu kako bi se optimalno iskoristio prostor. Karta je izrađena u cilindričnoj projekciji u mjerilu otprilike 1:740.000. Mreža paralela i meridijana sastavljena je od kvadrata, od kojih svaki ima stranicu od 40 minuta geografske širine. To je vidljivo iz ljestvice geografske širine postavljene na dva meridijana: prvi se proteže od Bakra u Kvarneru do Sacare, blizu Ortona; drugi od Dubrovnika do San Catalda i nastavlja se u Jonsko more nakon prolaska kroz područje Salenta. Vrijednosti geografske dužine nisu navedene. Karta sadrži grafička mjerila s ljestvicama u talijanskim miljama, kao i u francuskim i nizozemskim ligama. Ova karta odražava obilježja kasnosrednjovjekovnih pomorskih karata, uključujući kompasne ruže, a obala i položaji otoka prikazani su samo približno točno. Uz brojčane oznake dubina, jedini kartografski znakovi su oni koji se koriste odnose na sidrišta (sidro), plitkine (točkasto polje) i izložene stijene (križ unutar točkastog kruga).

The Sartori family has been present in the Marche region since 1754, and in Ancona since 1773. They were active through their printing house and the creation of a literary cabinet housed in their bookshop, which was subject to strict control by the Papal States. The large nautical chart of the Adriatic Sea, published in Ancona in 1802, closely resembles the chart published in Venice by Ludovico Furlanetto in 1784 and 1796. In accordance with ancient tradition, the chart is oriented with east at the top to optimize space. The chart was likely made using a cylindrical projection on a scale of approximately 1:740,000. A graticule composed of squares, each measuring 40 minutes of latitude per side, extends across the sea. This can be seen from the scale of latitudes placed on two meridians: the first runs from Bucari in the Kvarner region to Sacara, near Ortona; the second runs from Ragusa to San Cataldo and continues into the Ionian Sea after crossing the Salento region. Longitude values are not indicated. The chart includes scales in Italian miles, as well as in French and Dutch leagues. This chart reflects the characteristics of late medieval nautical charts, including compass roses, and the coastline and location of islands are roughly drawn. In addition to the soundings, the only cartographic signs used are those relating to anchorages (an anchor), shoals (a dotted field), and exposed rocks (a cross in a dotted circle).



Bibliografia / Literatura / References

Borraccini, 2013, 189-215; Asta, 2021, 196-197.


NUOVA CARTA MARITTIMA
DEL GOLFO DI VENEZIA
ANCONA
CROAZIA
DALMAZIA
RAGUSI
ALBANIA
GRECIA
ROMAGNA
PUGLIA
GOLFO DI TARANTO

23 *NUOVA CARTA del MARE ADRIATICO OSSIA GOLFO DI VENEZIA*

Giovanni Battista Vincenzo Maria Grubas

Trieste, 1809
50,3 cm × 68,8 cm

Nel 1809 l'Austria cede alla Francia i territori dalla Carinzia alla Dalmazia, che diventano le Province illiriche dell'Impero francese, con Trieste capoluogo della Provincia d'Istria. La presente carta, stampata in città in quell'anno dal libraio Giovanni Orlandini, riporta il disegno delineato da Giovanni Battista Vincenzo Grubas (G.*B.V.*G) sulla base dei rilievi eseguiti precedentemente da Vincenzo De Lucio. L'aggiornamento dei dati testimoniano l'influenza dell'attivismo francese del *Dépôt des cartes* [...], l'ente cartografico di Stato, nel settore nautico e idrografico.

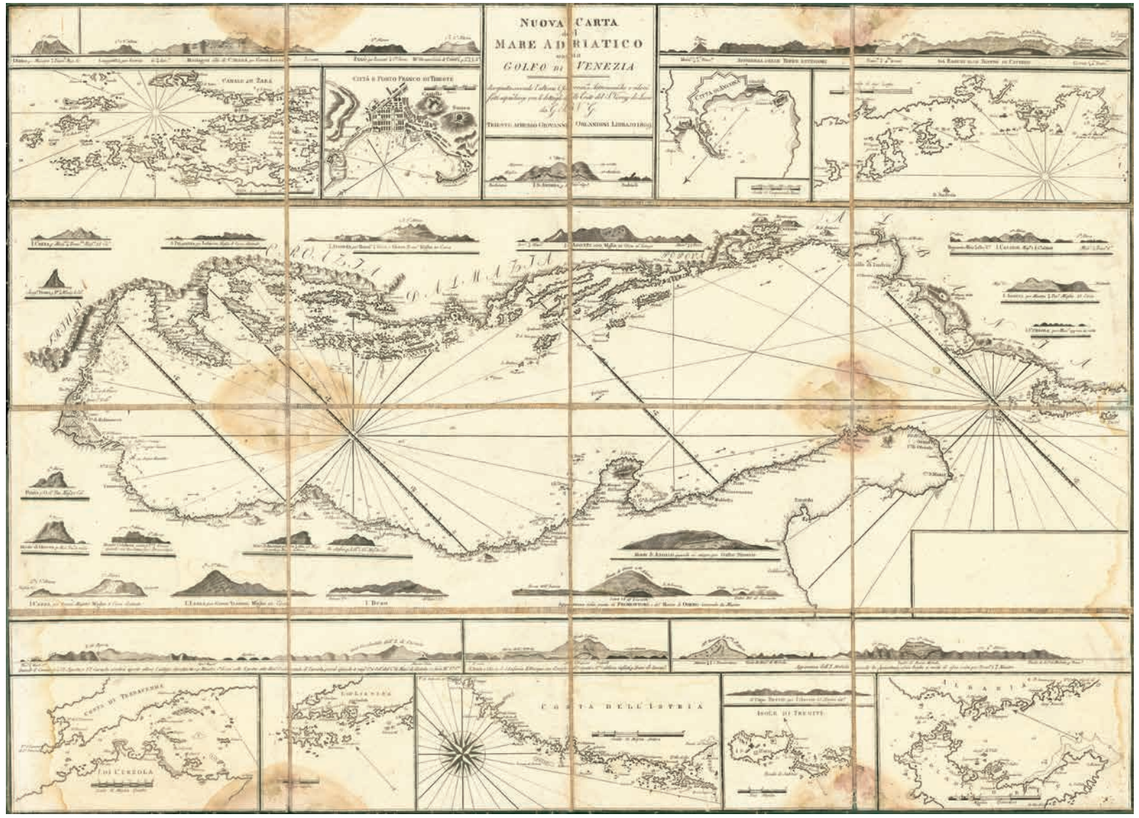
Il Mare Adriatico presenta la classica orientazione con l'est in alto ed alcune aree di entrambe le sponde difettano di proporzione, soprattutto nella penisola istriana e nel golfo di Trieste. Maggior accuratezza riguarda il dettaglio dei tratti di costa istriani e dalmati, dell'isola di Corfù e delle Tremiti e delle piante urbane di Trieste e Ancona. Molto preciso il disegno dei rilievi e dei promonto, corredati da posizione, distanza, sezioni *stratigrafiche* di zone costiere e da molte annotazioni sia portolaniche (distanza in miglia, ecc.) che geomorfologiche (strati, altezze per categorie, ecc.), secondo la lezione dell'Ente Idrografico. La toponomastica risulta corretta, sebbene non molto ricca per un documento nautico di inizio Ottocento.

Godine 1809. Austrija je Francuskoj ustupila teritorije od Koruške do Dalmacije. Ti su teritoriji postali Ilirske provincije Francuskog Carstva, s Trstom kao glavnim gradom Provincije Istre. Ova karta, tiskana iste godine u Trstu kod knjižara Giovannija Orlandinija, rad je Giovannija Battiste Vincenza Grubasa (G.*B.V.*G), temeljen na ranijim izmjerama Vincenza De Lucija. Ažurirani podaci svjedoče o utjecaju francuskog *Dépôt des cartes* [...], državne kartografske agencije za nautički i hidrografski sektor.

Jadransko more prikazano je u klasičnoj orijentaciji, s istokom na vrhu. Neka su područja, osobito Istarski poluotok i Tršćanski zaljev, prikazana neproporcionalno. Prikaz istarske i dalmatinske obale, otoci Krf i Tremiti te planovi gradova Trsta i Ancone pokazuju veću točnost. Panoramski prikazi obalnog reljefa nacrtani su vjerno, uz prikaze položaja, udaljenosti i stratigrafskih presjeka obalnih područja. Na karti se nalaze brojni peljarski i geomorfološki zapisi, poput udaljenosti u miljama, slojeva i visina po kategorijama, u skladu s učenjima Hidrografskog ureda. Toponimija je točna, ali ne i opsežna, što je uobičajeno za pomorske karte s početka 19. stoljeća.

In 1809, Austria ceded territories from Carinthia to Dalmatia to France. These territories became the Illyrian Provinces of the French Empire, with Trieste as the capital of the Province of Istria. This map, printed in Trieste that year by bookseller Giovanni Orlandini, shows the design by Giovanni Battista Vincenzo Grubas (G.*B.V.*G.), based on previous surveys by Vincenzo De Lucio. The updated data testify to the influence of the French *Dépôt des cartes* [...], State cartographic agency in the nautical and hydrographic sectors.

The Adriatic Sea is shown in its classic orientation, with east at the top. Some areas, especially the Istrian Peninsula and the Gulf of Trieste, are out of proportion. The Istrian and Dalmatian coastlines, the islands of Corfu and Tremiti, and the city maps of Trieste and Ancona demonstrate greater accuracy. The panoramic views of the coastal reliefs are accurately drawn and supplemented with information on position, distance, and stratigraphic cross-sections of the coastal areas. There are also many pilot and geomorphological annotations, such as distance in miles and layers and heights by category, according to the teachings of the Hydrographic Office. The toponymy is accurate but not extensive for a nautical charts from the early 19th century.



Bibliografia / Literatura / References

Rossit, Selva & Umek, 2009, 132-133.

24 *CARTA GENERALE RIDOTTA DEL MARE ADRIATICO* [...]

Ferdinando Visconti

Milano, 1810
62,5 cm × 92,5 cm

Dopo la Pace di Presburgo del 1805, che assegnò alla Francia Veneto, Istria e buona parte della Dalmazia, Napoleone rivolse particolare attenzione alle coste dalmate e alla penisola balcanica. Nel 1808 a Ferdinando Visconti, ingegnere geografo del Deposito della guerra di Milano, fu affidata "la costruzione di una esatta carta idrografica dell'Adriatico" per cui intraprese un viaggio lungo le coste dell'Istria, delle isole Quarnerine, della Dalmazia e dell'Albania fino a Budua, per "fissare astronomicamente la posizione geografica di un sufficiente numero di punti di quelle coste", come riferisce lui stesso, sulle quali all'epoca non c'era nessun punto di cui fossero note con sicurezza la longitudine e la latitudine.

La *Carta* è manoscritta in scala 1:500.000 in due fogli suddivisi in dieci riquadri di straordinaria ricchezza e precisione nei tratti di costa rilevati da Visconti. Meno dettagliate la riva occidentale non rilevata dalla foce del Tronto alla Terra d'Otranto, e le coste di Istria e Dalmazia poco scandagliate. Grossolano appare il disegno delle zone non controllate dalla Francia.

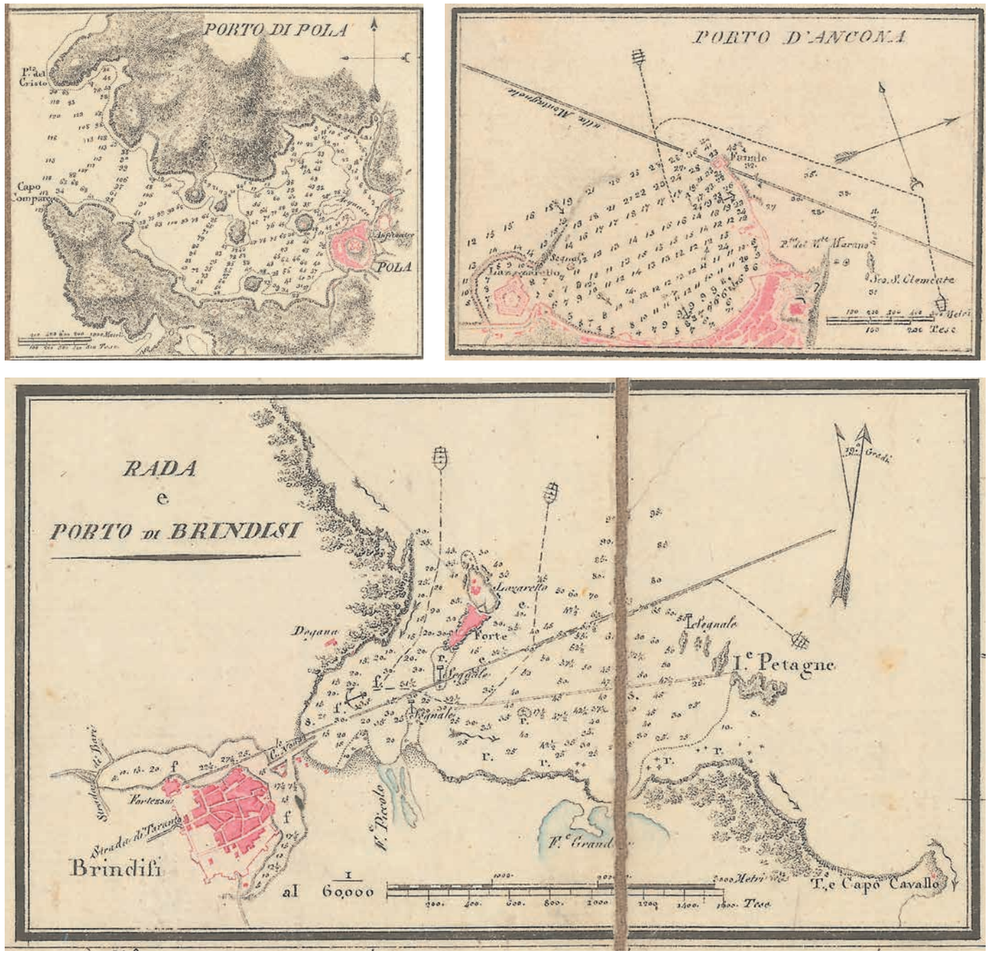
A questa carta si ispirerà l'*Idrografia Generale del Mare Adriatico* pubblicata nel 1825 dall'Istituto Geografico Militare di Milano, erede del Deposito della Guerra, mantenendone inalterati i caratteri generali, ma corretta e integrata dai lavori idrografici dall'Impero austriaco, dal Regno delle Due Sicilie e dalla Marina britannica nel 1818 e 1819 nella parte meridionale e orientale del mare Adriatico.

Nakon Požunskog mira 1805. godine, kojim su Venecija, Istra i veći dio Dalmacije pripali Francuskoj, Napoleon je svoju pozornost usmjerio na dalmatinsku obalu i Balkanski poluotok. Godine 1808. Ferdinando Visconti, geodet pri *Deposito della guerra* u Milanu, dobio je zadatak "izraditi točnu hidrografsku kartu Jadrana". Visconti je poduzeo putovanje duž obala Istre, kvarnerskih otoka, Dalmacije i Albanije sve do Budve, kako bi, prema vlastitom izvještaju, "astronomski odredio geografski položaj dovoljnog broja točaka na tim obalama." U to vrijeme nisu bile poznate vrijednosti geografske širine i geografske dužine ni za jednu od tih točaka. Njegova rukopisna karta izrađena je u mjerilu 1:500.000 i podijeljena je na deset kvadrata. Izuzetno je bogata i precizna u prikazu obalnih značajki koje je obuhvatio svojim istraživanjima. Zapadna obala je manje detaljna jer nije bila obuhvaćena izmjerom, od ušća Tronta do Terre d'Otranto. Obale Istre i Dalmacije također su slabije izmjerene. Područja koja nisu bila pod francuskom kontrolom prikazana su grubo.

Ova pomorska karta poslužila je kao nadahnuće za djelo *Idrografia Generale del Mare Adriatico* ("Opća hidrografija Jadranskog mora"), koje je 1825. godine objavio Vojnogeografski institut u Milanu (bivši *Deposito della Guerra*). U njemu su zadržana opća obilježja Viscontijeve karte, uz ispravke i dopune temeljene na hidrografskoj izmjeri koju su 1818. i 1819. zajednički proveli Austrijsko Carstvo, Kraljevstvo Dviju Sicilija i Britanska mornarica na južnim i istočnim područjima Jadranskog mora.

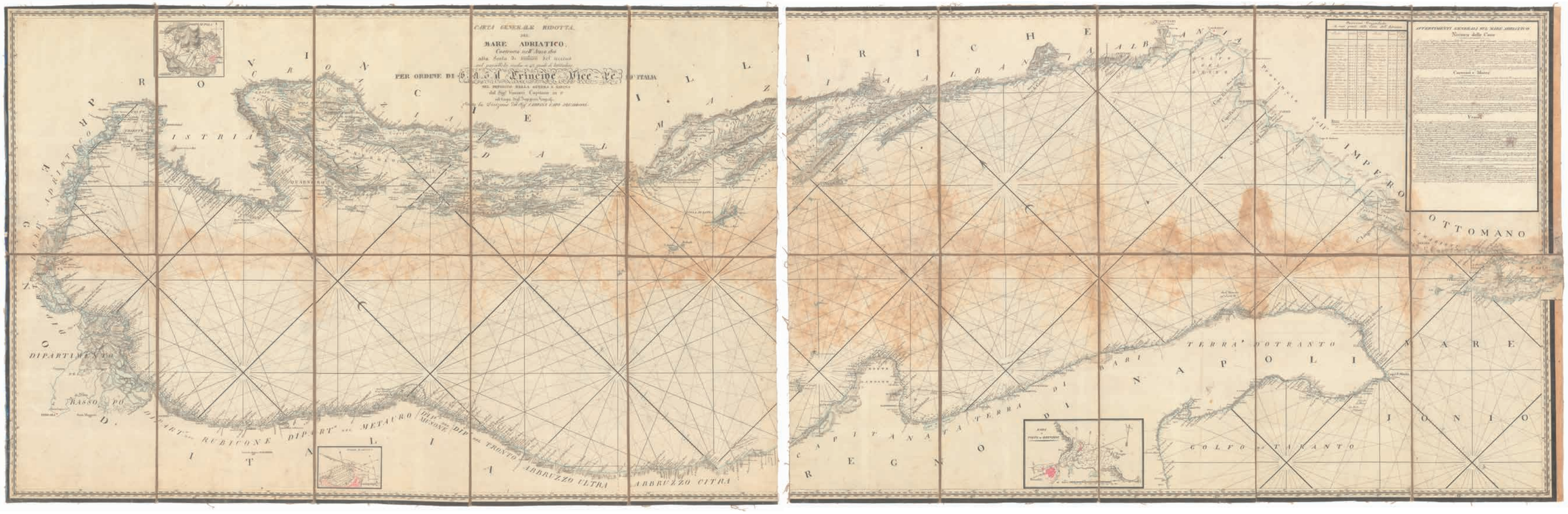
After the Peace of Pressburg in 1805, which granted Veneto, Istria, and much of Dalmatia to France, Napoleon shifted his focus to the Dalmatian coast and the Balkan Peninsula. In 1808, Ferdinando Visconti, a surveyor at the *Deposito della guerra* in Milan, was tasked with "creating an accurate hydrographic map of the Adriatic". Visconti undertook a journey along the coasts of Istria, the Kvarner Islands, Dalmatia, and Albania as far as Budua to "astronomically determine the geographical position of a sufficient number of points on those coasts," as he reports. At the time, there were no known longitudes and latitudes for any of these points. His handwritten chart is on a scale of 1:500,000 and is divided into ten squares. It is remarkably rich and precise in its depiction of the coastal features he surveyed. The western shore is less detailed, as it was not surveyed from the mouth of the Tronto to Terra d'Otranto. The coasts of Istria and Dalmatia were also poorly surveyed. The areas not controlled by France appear crudely drawn.

This nautical chart inspired *Idrografia Generale del Mare Adriatico* ("General Hydrography of the Adriatic Sea"), published in 1825 by the Military Geographical Institute of Milan (the former *Deposito della Guerra*) and maintained the map's general characteristics, correcting and supplementing it with the hydrographic survey carried out jointly by the Austrian Empire, the Kingdom of the Two Sicilies, and the British Navy in 1818 and 1819 in the southern and eastern regions of the Adriatic Sea.



Bibliografia / Literatura / References

Valerio, 1993.; Signori, 1987, 493-525; Valerio, 2006, 465-478; Faričić & Mirošević, 2017; Conti, 2022, I: 99-113.


CARTA GENERALE RIDOTTA
DEL
MARE ADRIATICO
PER ORDINE DI S. A. S. il Principe Vice-Re D'ITALIA
ISTRIA
DIPARTIMENTO
BASSO PO
DIPART.to RUBICONE
DIPART.to METAURO
DIP.to MUSONE
DIP.to TRONTO
ABBRUZZO ULTRA
ABBRUZZO CITRA
IMPERO OTTOMANO
TERRA DI BARI
TERRA DOTRANTO
NAPOLI
MARE IONIO
GOLFO DI TARANTO
REGNO DI
CAPITANATA
AVVERTIMENTI GENERALI SUL MARE ADRIATICO
Numero delle Case
Correnti e Maree
Venti

25 *SAGGIO di una CARTA RIDOTTA del MARE ADRIATICO OSSIA GOLFO DI VENEZIA* [...]

Giovanni Battista Vincenzo Maria Grubas

Trieste, 1816
62 cm × 155 cm

Il Grubas, pilota veneziano della marina mercantile, disegnò e pubblicò – dagli inizi alla metà dell'Ottocento – diverse carte dell'Adriatico; tra queste la più nota è sicuramente la *Nuova Carta del Mare Adriatico ossia Golfo di Venezia* stampata per la prima volta a Trieste nel 1809 e poi e ancora nel 1816 nel rione Ponte Rosso da *Giovanni Orlandini Libraio*.

Quella qui proposta ne è la versione riveduta e corretta, com'è dichiarato esplicitamente nel cartiglio dedicatorio. Infatti, per rappresentare in modo ancora più corretto e preciso i luoghi e le rotte di questo mare molto "frequentato", l'autore integra i dati presenti nella carta stampata nel 1809 con quelli di latitudine, longitudine e distanza, frutto dell'esperienza, dello studio e del confronto con altre carte a sua disposizione. Tra queste figurano sia documenti antichi come la carta seicentesca del Mediterraneo di Jacob Aertsz Colom sia quelli più autorevoli dell'epoca come le edizioni spagnole di Dionisio Alcalà Galiano e José Maria Salazar (1802 e 1804). I dati di sintesi figurano in alto, in due distinte tabelle.

Il disegno del profilo costiero poggia sul consueto reticolo di semirette originato dalle rose dei venti; le direttrici nord-sud e est-ovest sono evidenziate mediante una doppia linea tratteggiata e graduata; la longitudine è riferita al meridiano di Venezia. Non è indicata la declinazione magnetica. La carta è in proiezione di Mercatore e, pur presentando alcune imprecisioni è nel complesso un buon prodotto, ben proporzionato e orientato.

Grubas, venecijanski pilot trgovačke mornarice, izradio je i objavio nekoliko pomorskih karata Jadranskog mora početkom i sredinom 19. stoljeća. Najpoznatija među njima zasigurno je *Nuova Carta del Mare Adriatico, ossia Golfo di Venezia* ("Nova karta Jadranskog mora ili Venecijanskog zaljeva"), koja je prvi put tiskana u Trstu 1809. godine, a zatim ponovno 1816. u četvrti Ponte Rosso kod Giovannija Orlandinija.

Ovdje prikazana inačica je revidirano i ispravljeno izdanje, kako je izričito navedeno u posvetnoj kartuši. Kako bi točnije prikazao mjesta i plovne putove ovog prometnog mora, autor je nadopunio kartu iz 1809. godine podacima o geografskoj širini, geografskoj dužini i udaljenostima, rezultatima iskustva, proučavanja i usporedbe s drugim dostupnim kartama. Ti izvori uključivali su stare kartografske predloške, poput karte Sredozemlja iz 17. stoljeća Jacoba Aertsza Coloma, kao i najautoritativnije izvore toga doba, uključujući španjolska izdanja Dionisija Alcalá Galiana i Joséa Maríe Salazara (iz 1802. i 1804. godine). Sažeti podaci prikazani su na vrhu u dva odvojena tablična prikaza.

Obalni profil temelji se na uobičajenoj mreži rumba koje se šire iz kompasnih ruža. Crte sjever – jug i istok – zapad istaknute su dvostrukim, gradiranim, točkastim linijama. Geografska dužina iskazana je u odnosu na Venecijanski meridijan. Magnetna deklinacija nije označena. Iako karta sadrži određene netočnosti, općenito je dobar proizvod, proporcionalna je i pravilno orijentirana.

Grubas, a Venetian merchant navy pilot, designed and published several nautical charts of the Adriatic Sea in the early to mid-19th century. The most famous of these is undoubtedly the *Nuova Carta del Mare Adriatico, ossia Golfo di Venezia* ("New Map of the Adriatic Sea, or Gulf of Venice"), which was first printed in Trieste in 1809, and then again in 1816 at the Ponte Rosso district by Giovanni Orlandini.

The version presented here is a revised and corrected edition, as stated explicitly in the dedication cartouche. To represent the places and routes of this busy sea even more accurately, the author supplemented 1809 chart with latitude, longitude and distance data, the result of experience, study and comparison with other available charts. These sources included old cartographic templates, such as Jacob Aertsz Colom's 17th-century chart of the Mediterranean, as well as the most authoritative sources of the time, including the Spanish editions by Dionisio Alcalá Galiano and José María Salazar (1802 and 1804). The summary data are shown at the top in two separate tables.

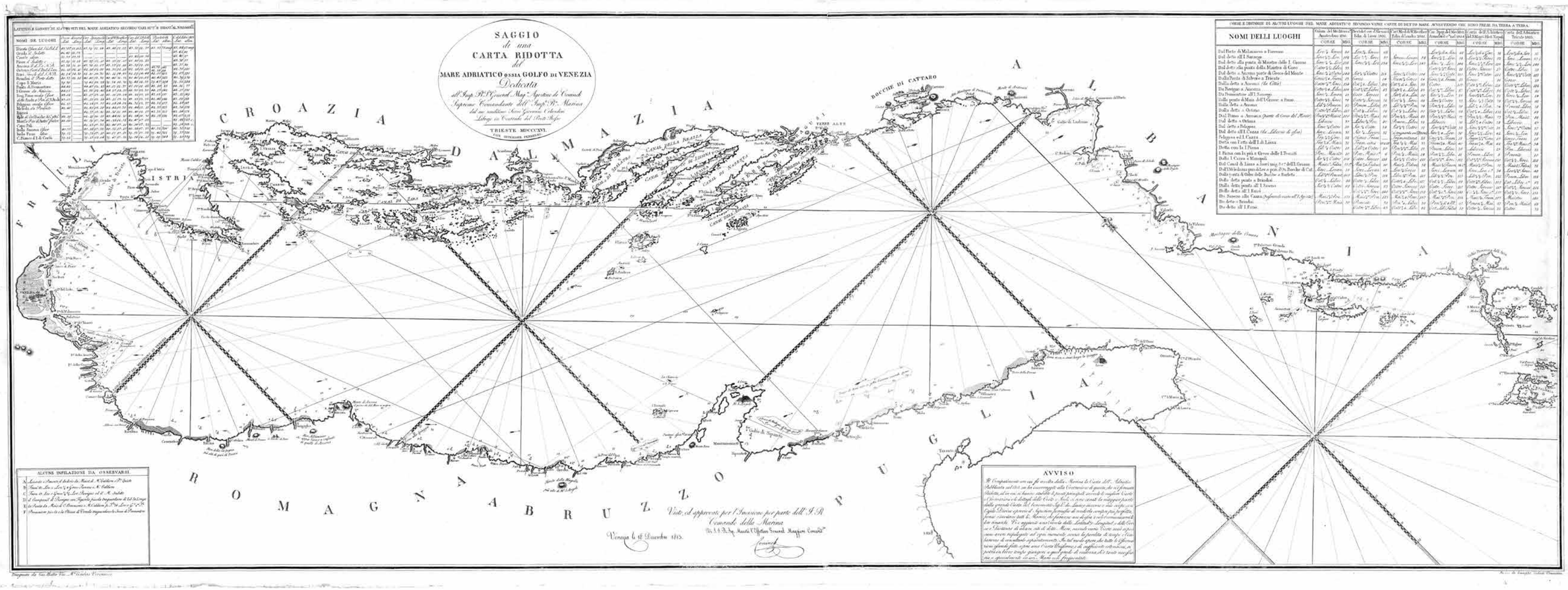
The coastal profile is based on the usual grid of rhumb lines originating from the compass roses. The north-south and east-west lines are highlighted by double, graduated, dotted lines. The longitude refers to the Venice meridian. Magnetic declination is not indicated. Although the nautical chart has some inaccuracies, it is a good overall product, being well proportioned and oriented.

CORSE E DISTANZE DI ALCUNI LUOGHI DEL MARE ADRIATICO SECONDO VARIE CARTE DI DETTO MARE AVVERTENDO CHE SONO PRESE DA TERRA A TERRA.

NOMI DELLI LUOGHI	Colom del Mediterra.o Amsterdam 1650.		Bertolot cor. d'Alezard Ediz. di Livor. 1802.		Cart. Med. di W. Heather Ediz. di Londra 1802.		Car. Spag. del Mediter. Anno 1802 c.ta nel 1804		Carta dell'Adriatico del S. Mag. G. Fileti Napol.		Carta dell'Adriatico Trieste 1805.	
	CORSE	MIG.	CORSE	MIG.	CORSE	MIG.	CORSE	MIG.	CORSE	MIG.	CORSE	MIG.
Dal Porto di Malamocco a Parenzo	Lev. ¼ Sirocco	60	Lev. ¼ Sirocco	68	...	...	Lev. ⅛ di 4 Siro.	48	Lev. ⅜ di 4 Grec.	58	Lev. ⅛ di 4 Siro.	53
Dal detto all'I. Sansego	Siroc. ¼ ½ Lev.	102	Lev. ¼ ¾ Siroc.	87	Sirocco Levan	88	Siroc. ¼ ½ Lev.	98	Lev. ¼ ½ Siroc.	92	Siroc. Levan.	95 c.
Dal detto alla punta di Maistro delle I. Grosse	Siroc. ½ ¼ Lev.	156	Siroc. ¼ ⅓ Lev.	154	Siroc. ¼ ⅓ Lev.	145	Siroc ½ Lev.	144	Siroc. ¼ ¾ mi Lev.	116	Siroc. ¼ ½ Lev.	146
Dal detto alla punta della Maistra di Goro	Ostro ¼ ½ Libec.	35	...	...	...	...	Ostr. ¼ ¼ no Siroc.	21	Ostro Sirocco	17	Ostro Libec.	28
Dal detto a Ancona parte di Greco del Monte	Siroc. ¼ ¼ Ostro	144	Sir. ¼ ¼ n Ostro	118	Siroc. ¾ Ostro	124	Siroc. ¼ ½ Ostr.	110	Siroc. ¾ mi Ostro	120	Siroc. ¼ ¼ no Ostr.	115
Dalla Punta di Salvore a Trieste	Greco ½ 4 Tram.	13	Greco ...	14	Tram. ¼ Greco	24	Grec. ½ 4 Tram.	13	Greco ...	16	Greco ...	18
Dalla detta a Ancona *(la Città)*	Ostro ¼ no Siroc.	134	Ost. ½ 4 Libec.	116	Ost. ⅓ di 4 Siro.	98	Ostro ...	107	Ostr. ¼ no Libec.	116	Ostr. ¼ no Libec.	112
Da Rovigno a Ancona	Ostro ½ 4 Libec	109	Ost. ¼ ¼ no Libec.	83	Ostr. ½ 4 Libec	83	Ost. ¼ no Libec.	87	Ostr. ¾ ni Libec.	96	Ostr. ¼ Libec.	90
Da Promontore all'I. Sansego	Siroc. ¼ Levan	13	Ostr. Sirocco	6	Sir. ⅔ di 4 Lev.	10	Siro ¼ ½ Lev.	25	Siroc ¼ ¼ no Lev.	12	Siroc. ¼ Lev.	14
Dalla punta di Mais. dell'I. Grosse a Pomo	Ostro ¼ ½ Siroc.	79	Ostr. ¼ Sirocco	72	Ost. ¼ ⅝ Siroc.	68	Siroc. ¼ Ostro	53	Siroc ¼ ½ Ostr.	78	Ost. ¼ ½ Sirocco	66
Dalla detta a Ancona	Lib. ¼ Ponen.	93	Ponen. Libec	83	Lib. ¼ ¼ no Pon.	74	Pon. ¼ ½ Libec	70	Lib. ½ 4 Pon.	74	Ponent. Libec	78
Dalla detta a Ortona	Ostro ¾ ni Libec.	115	Ost. ¼ Libec.	96	Ost. ¼ ½ Libec.	90	Ostr. ¼ ⅓ Libec.	98	Ost. ½ 4 Libec.	132	Ost. ¼ Libec.	98
Dal Pomo a Ancona *(parte di Greco del Monte)*	Pon. ¼ ¼ no Maist.	100	Pon. ¼ ¾ mi Mais.	90	Pon. ¼ ½ Mais	85	Pon. ¼ ¼ no Mais	73	Pon. ¼ ½ Mais.	73	Pon. Maist.	88
Dal detto a Ortona	Libeccio ...	57	Libec ¼ Pon.	47	Ponen. Libec	52	Libeccio ...	76	Lib. ½ 4 Ostro	78	Libeccio ...	47
Dal detto a Pelagosa	Siroc. ¼ Ostro	39	Sir. ¼ Ostro	34	Sir. ¼ ⅓ Ostro	51	Siro ¼ ¼ no Ostr.	58	Siroc. ¼ ¼ no Ostr.	55	Siroc. ¾ mi Ostro	57
Dal detto all'I. Cazza *(da Libeccio di essa)*	Siroc. Levan.	32	Sir. ¼ Levan.	31	(si traguarda con I. Buso)		Siro. ½ 4 Lev.	50	Siroc ¼ ½ Lev.	42	Siroc. ¼ Lev.	78
Pelagosa ed I. Cazza	Tra. ¼ ½ Grec.	22	c.a Greco Tram.	—	Tramontana	26	Grec. ¼ ½ Tram.	18	Tram. ¼ ¾ mi Grec.	19	Greco Tram.	18
Detta con l'atto dell'I. di Lissa	Tra. ½ 4 Mais.	31	Tram. circa	19 a 28	Tra. ¼ ⅓ Mai.	33	Tram. ½ 4 Mais	40	Tram. ½ 4 Mai.	42	Tra ¼ no Mais. c.a	34
Detta con la I. Piana	Lib. ¼ Ostro	18	Lib. ½ 4 Ostro	20	Pon. ¼ ¾ ni Libe.	12	Ponen. Libec.	28	Libeccio ...	25	Pon. Libeccio	22
I. Piana con la più a Greco delle I. Tremiti	Pon. Maistr.	10	Pon. Mais. c.a	6	Pon. ¼ Mais.	14	Pon. ¼ ½ Libe.	11	Ponen. Libec.	8	Ponente ...	10
Dalla I. Cazza a Manopoli	Sir. ¼ ½ Ostro	106	Ostro Sirocco	118	Sir. ¼ ⅔ Ostro	125	Ost. ¼ ¾ ni Siroc.	112	Ost. ¼ ¾ ni Sirocco	130	Ost. ¼ ½ Siroc.	116
Dal Canal di Lissa a fuori mig. 3 c.a dell'I. Grossa	Mais. c.a Falsa	55 c.a	Mai. ½ 4 T. (idem)	60	Mais ¼ T. (idem)	56	Mais. ¼ Ponen	58 c.a	Mais ¾ c.a Pon.	70	Maist. (Falsa)	72
Dall'I. Meleda sua pun. di Lev. a pun. d'Os. Bocche di Cat.	Siroc. Levan.	35	Siroc. Levan	45	Lev. ¼ Greco	25	Siroc. Levan	48	Siroc. Lev. c.a	34	Lev. ¼ ¾ mi Siroc.	48
Dalla punta di Ostro delle Bocche a Barletta	Lib. ¾ mi Ponent	109	Libec. ¼ Pon.	112	Libec. ¼ n Pon.	117	Lib. ¼ ½ Pon.	127	Lib. ¼ ⅛ Pon.	121	Ponen. Libec.	118
Dalla detta punta a Brindisi	Ost. ¾ Libec.	86	Ostro ¼ Libec.	98	Ostr. ½ 4 Libec.	117	Ost. ¼ ⅓ Libec.	99	Ostr. ¾ mi Libec.	103	Ost. Libec. c.a	93
Dalla detta punta all'I. Saseno	Sir. ¼ ½ Ostro	99	Ostro Sirocco	93	Ostro Sirocco	113	Ostr. Siroc.	117	Ostro Sirocco	117	Ost. ¼ ½ Sirocco	102
Dalla detta all'I. Fanò	...	...	Ost. ¼ ¼ no Siroc.	140	Ost. ¼ ¼ no Siroc	152	Ost. ¼ c.a Siroc	148	Os. ¼ ½ Siroc. c.a	157	Ost. ¼ ⅙ Siroc.	133
Da Saseno alla Cazza *(passando vicini all'I. Agosta)*	Mais. ⅔ Pon.	175	Mais. ¼ no Pon.	185	Mai. ½ 4 Pone.	187	Mai. ¼ n Pon.	192	Mais. ¼ Tram.	195	Maistro ...	186
Da detto a Brindisi	Pon. ¼ no Mais.	59	Ponente ...	52	Pon. ¼ Libec.	50	Pon. ⅞ di 4 M.	67	Ponen. ¼ Mai.	57	Pon. ¼ Maist.	68
Da detto all'I. Fanò	...	...	Ostro ¼ no Libec.	43	Ostr. ½ 4. Libe.	42	Ost. Lib. (Falsa)	38	Ostro ¼ Sirocco	32	Ostro ...	32

Bibliografia / Literatura / References

Smyth, 1854; Marinelli 1881; Asta, 2009, 52-53; Bifolco, 2020.



LATITUDI E LONGITUDI ALCUNI SITI DEL MARE ADRIATICO SECONDO VARI AUT.ri E PRINCIPAL. NISSIMI

NOMI DE LUOGHI	Osservazioni Astronomiche		Osservazioni Astronomiche		Osservazioni Astronomiche		Osservazioni Astronomiche		Osservazioni Astronomiche		Osservazioni Astronomiche		Osservazioni Astronomiche		Osservazioni Astronomiche	
	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.
Trieste (Faro del Castello)	45°38'30"	31°51'30"	45°39'30"	31°49'30"	45°38'30"	31°51'30"	45°38'30"	31°51'30"	45°38'30"	31°51'30"	45°38'30"	31°51'30"	45°38'30"	31°51'30"	45°38'30"	31°51'30"
Grado S.t Eufemia	45°40'30"	31°57'15"														
Caorle idem	45°34'30"	31°59'15"														
Passo di Malamocco	45°25'30"	32°2'30"	45°26'30"	32°3'30"	45°25'30"	32°2'30"	45°25'30"	32°2'30"								
Ancona S.t Ciriaco	43°37'30"	31°30'30"	43°37'30"	31°30'30"	43°37'30"	31°30'30"	43°37'30"	31°30'30"	43°37'30"	31°30'30"						
Ortona (Faro di)	42°21'30"	32°3'30"	42°21'30"	32°3'30"	42°21'30"	32°3'30"	42°21'30"	32°3'30"	42°21'30"	32°3'30"	42°21'30"	32°3'30"	42°21'30"	32°3'30"	42°21'30"	32°3'30"
Barletta (Faro di S.t Cataldo)	41°19'30"	32°30'30"	41°19'30"	32°30'30"	41°19'30"	32°30'30"	41°19'30"	32°30'30"	41°19'30"	32°30'30"	41°19'30"	32°30'30"	41°19'30"	32°30'30"	41°19'30"	32°30'30"
Brindisi (il Forte detto)	40°37'30"	32°46'30"	40°37'30"	32°46'30"	40°37'30"	32°46'30"	40°37'30"	32°46'30"	40°37'30"	32°46'30"	40°37'30"	32°46'30"	40°37'30"	32°46'30"	40°37'30"	32°46'30"
Capo S. Maria	39°50'30"		39°49'30"	33°0'30"	39°50'30"	32°58'30"	39°50'30"	32°58'30"	39°50'30"	32°58'30"	39°50'30"	32°58'30"	39°50'30"	32°58'30"	39°50'30"	32°58'30"
Punta di Stramentore	38°58'30"		38°58'30"	33°0'30"	38°58'30"	33°0'30"	38°58'30"	33°0'30"	38°58'30"	33°0'30"	38°58'30"	33°0'30"	38°58'30"	33°0'30"	38°58'30"	33°0'30"
I Grossi (le Saline)	40°0'30"		40°0'30"	33°0'30"	40°0'30"	33°0'30"	40°0'30"	33°0'30"	40°0'30"	33°0'30"	40°0'30"	33°0'30"	40°0'30"	33°0'30"	40°0'30"	33°0'30"
Isola Rossa (Faro)	40°15'30"		40°15'30"	33°0'30"	40°15'30"	33°0'30"	40°15'30"	33°0'30"	40°15'30"	33°0'30"	40°15'30"	33°0'30"	40°15'30"	33°0'30"	40°15'30"	33°0'30"
Isola Rossa (Faro)	40°15'30"		40°15'30"	33°0'30"	40°15'30"	33°0'30"	40°15'30"	33°0'30"	40°15'30"	33°0'30"	40°15'30"	33°0'30"	40°15'30"	33°0'30"	40°15'30"	33°0'30"
C. Palinuro e I di Cirelli	39°58'30"		39°58'30"	33°0'30"	39°58'30"	33°0'30"	39°58'30"	33°0'30"	39°58'30"	33°0'30"	39°58'30"	33°0'30"	39°58'30"	33°0'30"	39°58'30"	33°0'30"

ALCUNE INFILAZIONI DA OSSERVARSI.

A. Lanterna di Pirano e Indicato da Mass.i R. Caldera 1.a Quota
B. Punta di Zara e Zara V.a e Zara Nuova e R. Caldera
C. Punta di Zara e Zara V.a Zara Nuova ed I.e R. Sedule
D. e Campanil di Pirano con Sagrado punta trapportata di Ld. Lenga
E. Ld. Punta di Maria di S. Buonuomo e R. Caldera p.a 1.a Zara e 2.a 1.a
F. Monumento posto sulla Chiesa di Vrenda rappresentato a forma di Piramide

ORSE E DISTANZE DI ALCUNI LUOGHI DEL MARE ADRIATICO SECONDO VARIE CARTE DI DETTO MARE, AVVERTENDO CHE SONO PRESE DA TERRA A TERRA.

NOMI DELLI LUOGHI	Colonna del Molo Nuovo Anconitano 1820.		Fanale con 4 Facce nell'Isola di Lissa 1805.		Fanale del Molo Nuovo di Ancona 1817.		Torre di Capo del Monte Edita di Lissa 1805.		Castel dell'Ovo Fanale di Napoli 1805.		Torre del Cherasco Fanale di Messina Terminato 1805.	
	CORSE	MIGL.	CORSE	MIGL.	CORSE	MIGL.	CORSE	MIGL.	CORSE	MIGL.	CORSE	MIGL.
Dal Porto di Malamocco a Fiorenzo	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68
Dal detto all'I.e Sansego	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108
Dal detto alla punta di Maestra delle I. Grosse	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108
Dal detto alla punta della Maestra di Cazze	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108
Dal detto a Ancona parte di Greco del Monte	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68
Dalla Punta di Salvore a Trieste	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68
Dalla detta a Ancona (le Città)	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68
Da Pontegar a Ancona	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68
Da Pontemaltre all'I. Sansego	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108
Dalla punta di Maia dell'I. Grosse a Pirano	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108
Dalla detta a Pirano	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68
Dalla detta a Orsera	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68
Dal Dosso a Arrocco (parte di Greco del Monte)	Ouest ¼ Nord-ouest	68	Ouest ¼ Nord-ouest	68	Ouest ¼ Nord-ouest	68	Ouest ¼ Nord-ouest	68	Ouest ¼ Nord-ouest	68	Ouest ¼ Nord-ouest	68
Dal detto a Orsera	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68
Dal detto a Pelagosa	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108
Dal detto all'I. Cazza (da Allevare la pisa)	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68
Pelagosa ed I. Cazza	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108
Dietta con Tutta dell'I. di Lissa	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68
Detta con la I. Pirna	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108
I. Pirna con la pisa a Greco delle I. Pretelli	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68
Dalli I. Cazza e Manopoli	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108
Dal Canal di Lissa a fuori neg.o dell'Ovano	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68	Ouest ¼ Sud-ouest	68
Dall'Isolotto più alto e più S.to Bocche di Cat.o	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68
Dalla punta di Odre dalle Bocche a Barletta	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68	Est ¼ Nord-est	68
Dalla detta punta a Brindisi	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108
Dalla detta punta all'I. Saseno	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108
Dalla detta all'I. Fano	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108
Da Saseno alla Canea (Inglese) vasto all'Ingiù	Nord-ouest ¼ Ouest	68	Nord-ouest ¼ Ouest	68	Nord-ouest ¼ Ouest	68	Nord-ouest ¼ Ouest	68	Nord-ouest ¼ Ouest	68	Nord-ouest ¼ Ouest	68
Da detto a Brindisi	Nord-ouest ¼ Ouest	68	Nord-ouest ¼ Ouest	68	Nord-ouest ¼ Ouest	68	Nord-ouest ¼ Ouest	68	Nord-ouest ¼ Ouest	68	Nord-ouest ¼ Ouest	68
Da detto all'I. Fano			Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108	Est ¼ Sud-est	108

AVVISO

Ho l'onore di rimettere con ogni rispetto alla Marina la Carta dell'Adriatico Pubblicata nel 1811. in cui ho avuto occasione di poter principalmente servirmi de' migliori Carti e Osservazioni e distesi dalle Coste, Isole e Scogli, avendo in viaggio per tutte quelle grande Costa del Dominio dell'I. R. Casa Austro-estense e sino scopo, con Ogni Diligenza ed esattezza formarne di credibile corpo e più perfetta forma, e necessario tutti le Marine, del possesso ma da fare e ch'erroneamente si ha in mente. Vi aggiunsi anche varie Latitudi, Longitudi, delle Coste e Siti interni ed altri, ch'ho creduto esser Cose assai rispettose, ove ci rapidezze ed ogni momento, senza la perdita di tempo e Distanze d'un altro esperimento. Se tal mio vede opera che tutte le Osservazioni grandi fatte sopra varie Coste Orientali di sufficiente estensione, in parte in breve tempo giungere a quel grado di esattezza che è stato necessario a specialmente in un Mare sì frequentato.

26 *CHART of the ADRIATIC SEA or GULF OF VENICE* [...]

George Strudthoff

[Trieste], 1819
73,6 cm × 258,5 cm

Di dimensioni eccezionali, questa è verosimilmente la più grande carta nautica dell'Adriatico e una delle più grandi in generale. Dell'autore, "George Strudthoff late Ship Master", si sa poco, non compare fra i cartografi dell'area veneta e triestina, nè fra quelli britannici. Un'ipotesi potrebbe identificarlo con il fondatore dello *Stabilimento Tecnico Triestino*, il capitano di lungo corso Giorgio Simeone Strudthoff, nato a Brema nel 1785 e giunto a Trieste nel 1815, al comando di un brigantino danese.

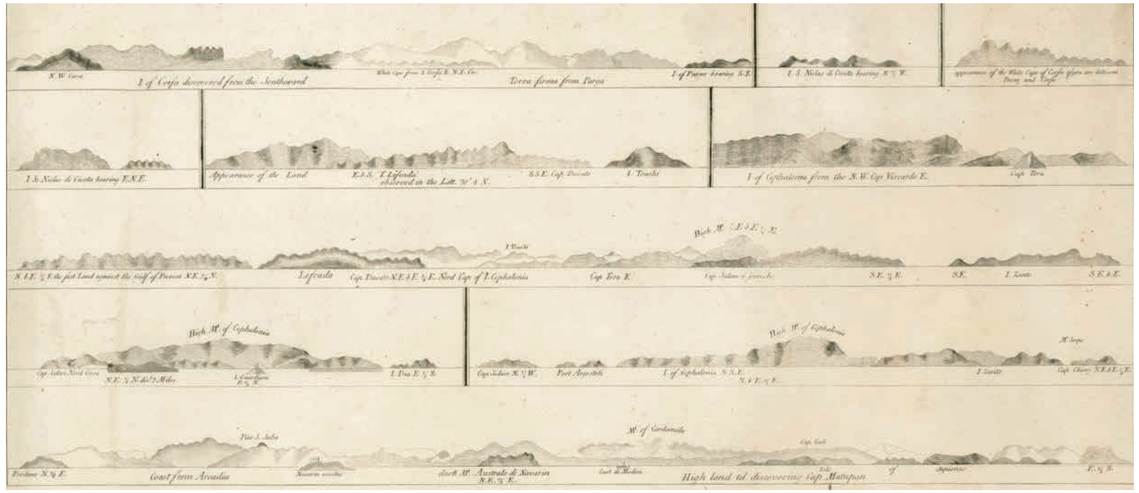
Vero è che dopo il Congresso di Vienna crebbe il ruolo della marina inglese nel Mediterraneo, disponendo della base di Malta e del protettorato delle isole ioniche, in particolare di Corfù, la "chiave dell'Adriatico": e questa carta sembra testimoniare un interesse per questa nuova presenza. Lo Strudthoff dichiara nel titolo che la carta è costruita dalle ultime osservazioni veneziane e francesi: è simile infatti a quella di Giovanni Battista Vincenzo Maria Grubas, ma i particolari sono meno curati, anche se qui compare la declinazione magnetica e la longitudine è coerentemente riferita al meridiano di Greenwich. Si estende fino all'isola greca di Cerigo e mostra in modo abbastanza dettagliato le isole ioniche, le piante dei porti di Trieste e Ancona, e vedute relative alla costa della Morea. Sulla carta sono stati tracciati a matita diversi punti e le linee che li collegano, indicando che la carta è stata utilizzata per la navigazione.

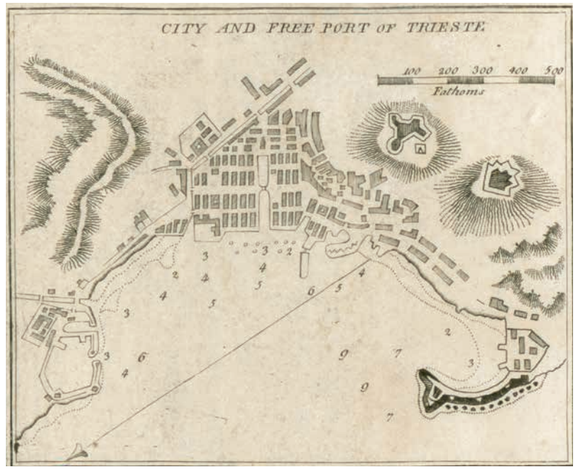
Ovo je vjerojatno najveća pomorska karta Jadrana, a ujedno i jedna od dimenzijama najvećih pomorskih karata uopće. Malo se zna o autoru, "Georgeu Strudthoffu, bivšem zapovjedniku broda", koji se ne pojavljuje među kartografima venecijanskog ili tršćanskog područja, niti među britanskim kartografima. Jedna od pretpostavki jest da bi mogao biti ista osoba kao Giorgio Simeone Strudthoff, osnivač *Stabilimento Tecnico Triestino*, koji je rođen u Bremenu 1785. godine, a u Trst je, kao zapovjednik danskog brigantina, stigao 1815.

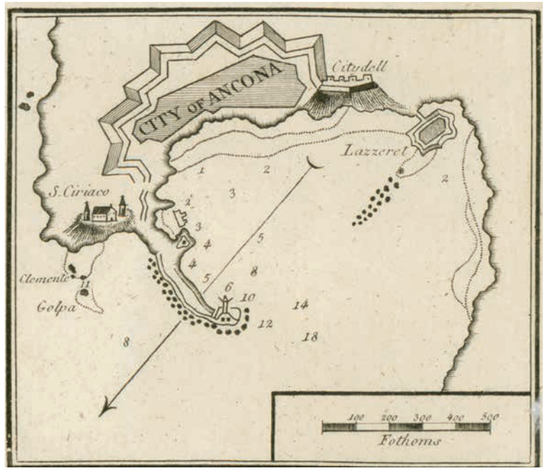
Nakon Bečkog kongresa, ojačala je uloga britanske mornarice na Sredozemlju, s bazom na Malti i protektoratom nad Jonskim otocima, osobito Krfom, koji je bio poznat kao "ključ Jadrana". Čini se da ova karta odražava zanimanje za tu novu prisutnost. U naslovu Strudthoff navodi da je karta temeljena na najnovijim venecijanskim i francuskim opažanjima. Iako je slična djelu Giovannija Battiste Vincenza Marije Grubasa, detalji su manje precizni. Ipak, uključena je magnetna deklinacija, a geografska dužina je iskazana u odnosu na Greenwichki meridijan. Prikaz na karti se proteže do grčkog otoka Cerigo i donosi prilično detaljan prikaz Jonskih otoka te luka Trst i Ancona, kao i obale Moreje (Peloponeza). Na karti je olovkom ucrtano nekoliko točaka i crta među njima, što upućuje na to da je karta korištena u navigaciji.

This is probably the largest nautical chart of the Adriatic and one of the largest in general, being exceptionally large in size. Little is known about the author, "George Strudthoff, late ship master", who does not appear among the cartographers of the Veneto and Trieste areas, nor among the British ones. One hypothesis suggests that he may be the same person as Giorgio Simeone Strudthoff, the founder of the *Stabilimento Tecnico Triestino*. G. S. Strudthoff was born in Bremen in 1785 and arrived in Trieste in 1815, commanding a Danish brigantine.

After the Congress of Vienna, the British navy's role in the Mediterranean increased, with a base in Malta and a protectorate over the Ionian Islands, particularly Corfu, known as the "key to the Adriatic". This chart appears to reflect an interest in this new presence. In the title, Strudthoff states that the chart is based on the latest Venetian and French observations. While it is similar to the work of Giovanni Battista Vincenzo Maria Grubas, the details are less accurate. However, the magnetic declination is included and the longitude is consistently referenced to the Greenwich meridian. The chart extends to the Greek island of Cerigo and provides fairly detailed views of the Ionian Islands and the ports of Trieste and Ancona, as well as the coast of Morea. Several points and lines between them are drawn in pencil on the chart, indicating that it was used for navigation..







Bibliografia / Literatura / References

Asta, 2009, 54-55; Gerolami, 1957.

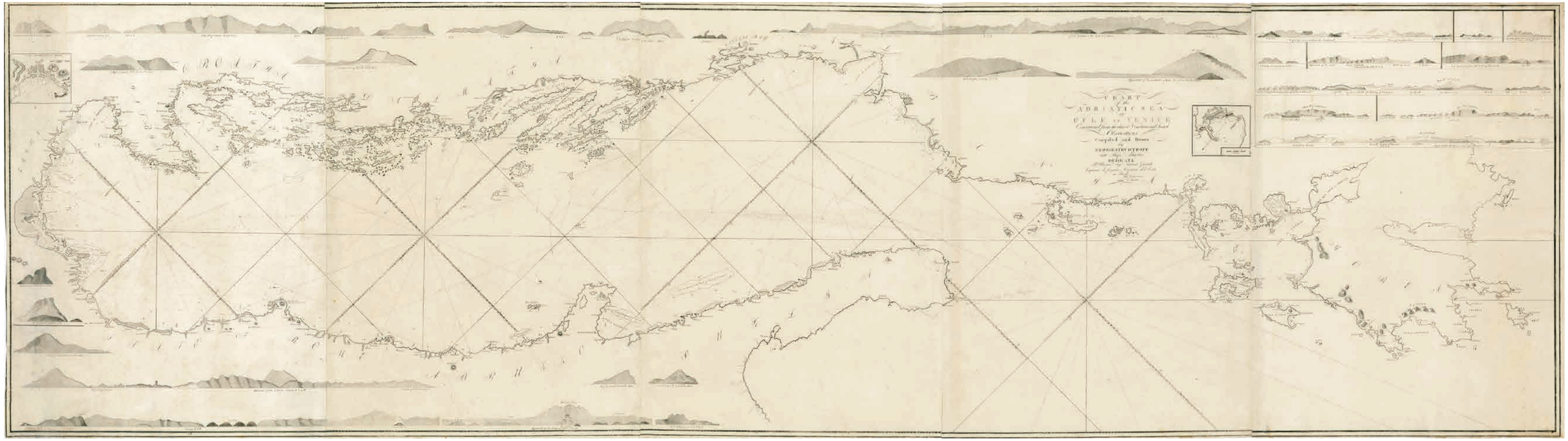


CHART
of the
ADRIATIC SEA
or
GULF of VENICE
Compiled and Drawn
at the
HYDROGRAPHIC DEPOT
DEDICATA

27 *CARTE RÉDUITE DU GOLFE DE VENISE* [...]

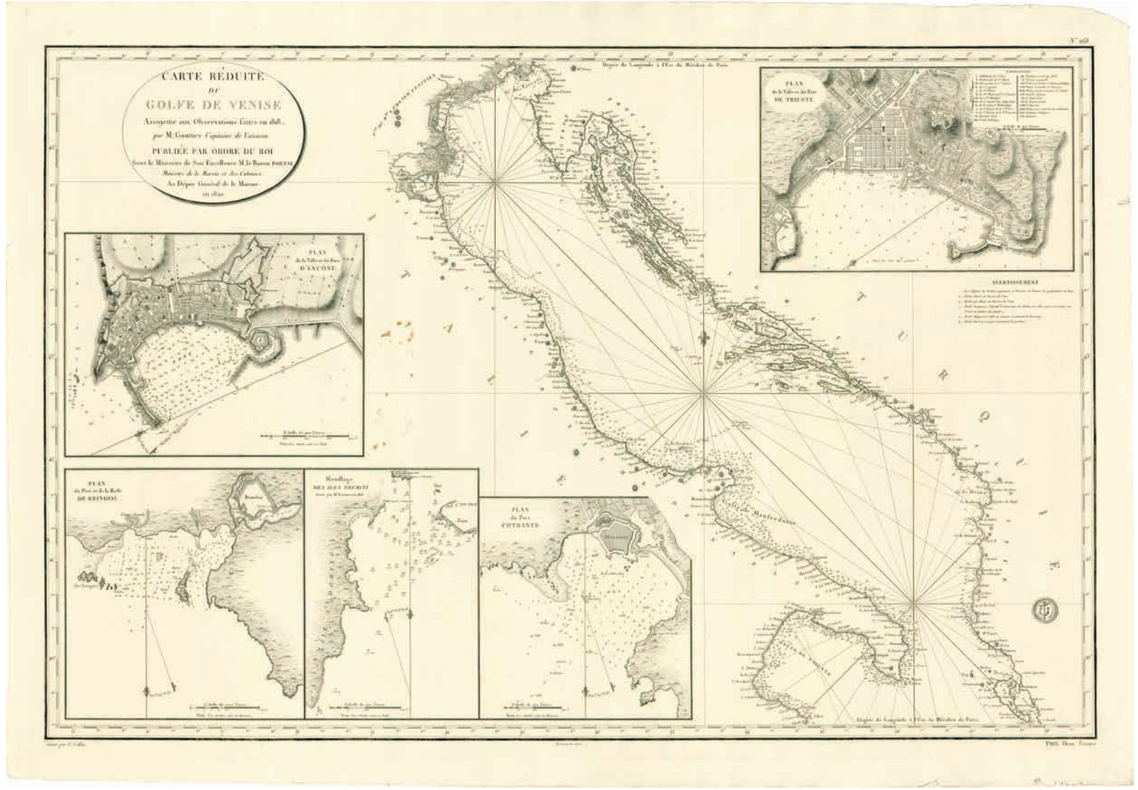
P[ierre] Gauttier

Paris, 1820
63,2 cm × 96,2 cm

La carta realizzata dal Capitano di Vascello Gauttier e incisa da Etienne Collin, è un prodotto di sintesi il frutto di un ciclo di rilevamenti operati in Adriatico dalla marina francese a partire da quelli eseguiti nel 1799 da Forfait intorno alle spiagge e alle lagune venete, proseguiti fra il 1806 e il 1809 con i lavori di Beautemps-Beaupré nell'Adriatico orientale e con quelli effettuati dallo stesso Gauttier nel 1818, integrati dai risultati dello Smyth. La carta mostra nel complesso un disegno articolato e ben orientato dell'intero bacino, nonostante la presenza di alcune imprecisioni legate, ad esempio, alla presenza di baie e promotori inesistenti lungo il litorale romagnolo; all'inesatto orientamento di alcune isole dalmate quali Lesina e Brazza, così come la scorretta posizione dell'isolotto di Busi. Diversamente i piani dei porti di Trieste, Ancona, Brindisi e Otranto, insieme all'ancoraggio delle isole Tremiti riprodotti nei cinque riquadri posti agli angoli "terrestri" della carta sono delineati con molta accuratezza. Tre rose dei venti collocate rispettivamente nell'Adriatico Settentrionale, Centrale e Meridionale ricordano l'antica matrice nautica. Sono comunque impressi sui bordi della carta i gradi di latitudine e la longitudine, quest'ultima rapportata al Meridiano di Parigi. La declinazione magnetica è indicata in tre piani di porti. Da notare che in questa carta il Mare Adriatico è denominato ancora Golfo di Venezia: questa dizione comparirà ancora poche volte in carte britannice e francesi.

Pomorsku kartu izradio je kapetan Gauttier, a ugravirao Etienne Collin. Karta predstavlja sintezu izmjera koje je Francuska mornarica provela na Jadranu, počevši od Forfaitovih aktivnosti u prostoru venecijanskih laguna 1799. godine. Slijedile su hidrografske aktivnopsti Beautemps-Beaupréa na istočnom Jadranu između 1806. i 1809. te Gauttierova vlastita izmjera iz 1818., nadopunjena Smythovim rezultatima. Sveukupno, unatoč nekim netočnostima poput prikaza nepostojećih uvala i rtova duž obale Romanje, pogrešne orijentacije pojedinih dalmatinskih otoka poput Hvara i Brača, te netočne pozicije otočića Biševa, karta pruža detaljan i dobro orijentiran prikaz cijeloga jadranskog bazena. Nasuprot tome, planovi luka Trst, Ankona, Brindisi i Otranto, zajedno sa sidrištem otočja Tremiti, prikazani su s velikom preciznošću u pet posebnih planova smještenih u "kopnenim" kutovima karte. Tri kompasne ruže, postavljene u sjeverni, središnji i južni Jadran, podsjećaju na staru pomorsku tradiciju. Na rubovima karte ispisani su stupnjevi geografske širine i geografske dužine prema Pariškom meridijanu. Magnetna deklinacija označena je na tri plana luka. Važno je napomenuti da se na ovoj karti Jadransko more još uvijek naziva "Venecijanski zaljev" – to se ime još nekoliko puta tijekom 19. st. rabilo na britanskim i francuskim kartama.

Created by Captain Gauttier and engraved by Etienne Collin, the nautical chart is a synthesis of surveys conducted by the French Navy in the Adriatic, beginning with Forfait's work around the Venetian beaches and lagoons in 1799. This was followed by Beautemps-Beaupré's work in the eastern Adriatic between 1806 and 1809, and Gauttier's own survey in 1818, supplemented by Smyth's results. Overall, despite some inaccuracies relating to the presence of non-existent bays and promontories along the Romagna coast, the incorrect orientation of some Dalmatian islands such as Lesina and Brazza, and the incorrect position of the islet of Busi, the map provides a detailed and well-oriented drawing of the entire basin. Conversely, the plans of the ports of Trieste, Ancona, Brindisi and Otranto, together with the Tremiti Islands' anchorage, are outlined with great accuracy in the five panels placed at the "terrestrial" corners of the chart. Three compass roses, located in the northern, central and southern Adriatic respectively, recall the old nautical tradition. Degrees of latitude and longitude, relative to the Paris Meridian, are printed on the edges of the chart. Magnetic declination is indicated in three port plans. It should be noted that, on this chart, the Adriatic Sea is still referred to as the "Gulf of Venice": this name will appear a few more times on British and French charts.



Bibliografia / Literatura / References

Asta, 2009, 56-57; Rossit, Selva & Umek, 2009, 138-139.

28 *CARTA DI CABOTTAGGIO DEL MARE ADRIATICO* [...]

Imperial Regio Istituto Geografico Militare

Milano, 1822 – 1824
Fogli / Listovi / Sheets, 63 cm × 95 cm

La *Carta* disegnata e incisa sotto la direzione dello Istituto Geografico Militare è un imponente atlante nautico composto da un frontespizio, una mappa riassuntiva affiancata da due tabelle con indici di latitudine e longitudine, venti carte nautiche (a scala 1:175.000) e sette vedute di costa. Essa rappresenta una preziosa fonte d'informazioni per tracciare sia l'evoluzione storica delle conoscenze geografiche dell'area adriatica, sia lo sviluppo del paesaggio insulare e costiero.

Rispetto ai documenti nautici e topografici allora esistenti, le carte di questo atlante sono più complete e di grande qualità; rappresentano il risultato della prima, ma parziale indagine idrografica condotta dall'idrografo francese Charles François Beautemps-Beaupré e del rilevamento sistematico di tutto l'Adriatico organizzato dall'Impero austriaco, dal Regno delle Due Sicilie e dalla Marina britannica nel 1818 e 1819. Da segnalare come l'ottima raffigurazione della costa continentale e insulare, i numerosi toponimi, la rappresentazione delle caratteristiche oceanografiche (profondità del mare, tipo di sedimenti sul fondo del mare, direzione delle correnti), le caratteristiche geofisiche (declinazione magnetica) e le relative descrizioni nautiche e geografiche di molti porti, baie e corridoi, abbiano garantito e permesso una navigazione sicura in mare, ma anche fornito una visione dettagliata delle particolarità geomorfologiche dell'Adriatico.

Le carte qui riprodotte, a titolo d'esempio, sono il Foglio III e il Foglio V, rispettivamente raffiguranti l'Istria e il Quarnero, il frontespizio e la tavola d'insieme contenente il piano metodologico.

Pomorska karta, izrađena u Vojnogeografskom institutu u Milanu, impresivan je pomorski atlas koji se sastoji od naslovne stranice, pregledne karte okružene dvjema tablicama s indeksima geografske širine i geografske dužine, dvadeset pomorskih karata (u mjerilu 1:175.000) i sedam panoramskih prikaza obale. Pomorske karte iz ovog atlasa vrijedan su izvor informacija koje se mogu razmatrati u kontekstu povijesnog razvoja geografskih spoznaja o jadranskoj obali te razvoja otočnog i priobalnog krajolika.

U usporedbi s prethodnim pomorskim i topografskim kartama, ovo su bili najcjelovitiji i najkvalitetniji prikazi jadranskog priobalnog područja. Ove su karte rezultat prve, iako djelomične, hidrografske izmjere koju je vodio francuski hidrograf Charles François Beautemps-Beaupré, te sustavne izmjere cijelog Jadrana koju su 1818. i 1819. godine organizirali Austrijsko Carstvo, Kraljevstvo Dviju Sicilija i Britanska mornarica. Vrlo dobar prikaz kopnene i otočne obale, brojni toponimi, prikaz oceanografskih značajki (morske dubine, vrsta sedimenta na morskom dnu, smjer morskih struja), geofizičkih svojstava (magnetna deklinacija), kao i popratni pomorski i geografski opisi brojnih luka, zaljeva i plovnih putova zasigurno su omogućili sigurnu plovidbu, ali su vjerojatno pružili i detaljan uvid u geomorfološke posebnosti Jadrana. Karte koje su ovdje prikazane kao primjer su List III i List V, na kojima su prikazani Istra i Kvarner, te naslovna stranica i opća karta s prikazom rasporeda pojedinih listova.

The nautical chart designed and engraved under the direction of the Military Geographic Institute in Milano is an impressive nautical atlas consisting of a cover page, a summary map flanked by two tables with latitude and longitude indices, twenty nautical charts (at a scale of 1:175,000) and seven panoramic views of the coast. Nautical charts from this atlas are a valuable source of information that can be considered within the context of the historical development of geographical knowledge about the Adriatic coast, and of the development of insular and coastal landscape.

In comparison to previous nautical charts and topographic maps, these were the most comprehensive and the most quality representations of the Adriatic littoral area. These charts were the result of the first, but partial hydrographic survey led by the French hydrographer Charles François Beautemps-Beaupré, and the systematic survey of the whole Adriatic organized by the Austrian Empire, the Kingdom of the Two Sicilies, and the British Navy in 1818 and 1819. Very good representation of the mainland and insular coastline, numerous toponyms, representation of oceanographic features (sea depth, type of sediments on the sea floor, direction of currents), geophysical features (magnetic declination) and the accompanying nautical and geographic descriptions of many ports, bays and corridors must have enabled safe navigation, but they probably also provided a detailed view of the geomorphological peculiarities of the Adriatic. The charts reproduced here, by way of example, are Sheet III and Sheet V, depicting Istria and Kvarner respectively, the Cover page and the General map containing the methodological plan.

CARTA DI CABOTTAGGIO DEL MARE ADRIATICO

DISEGNATA ED INCISA

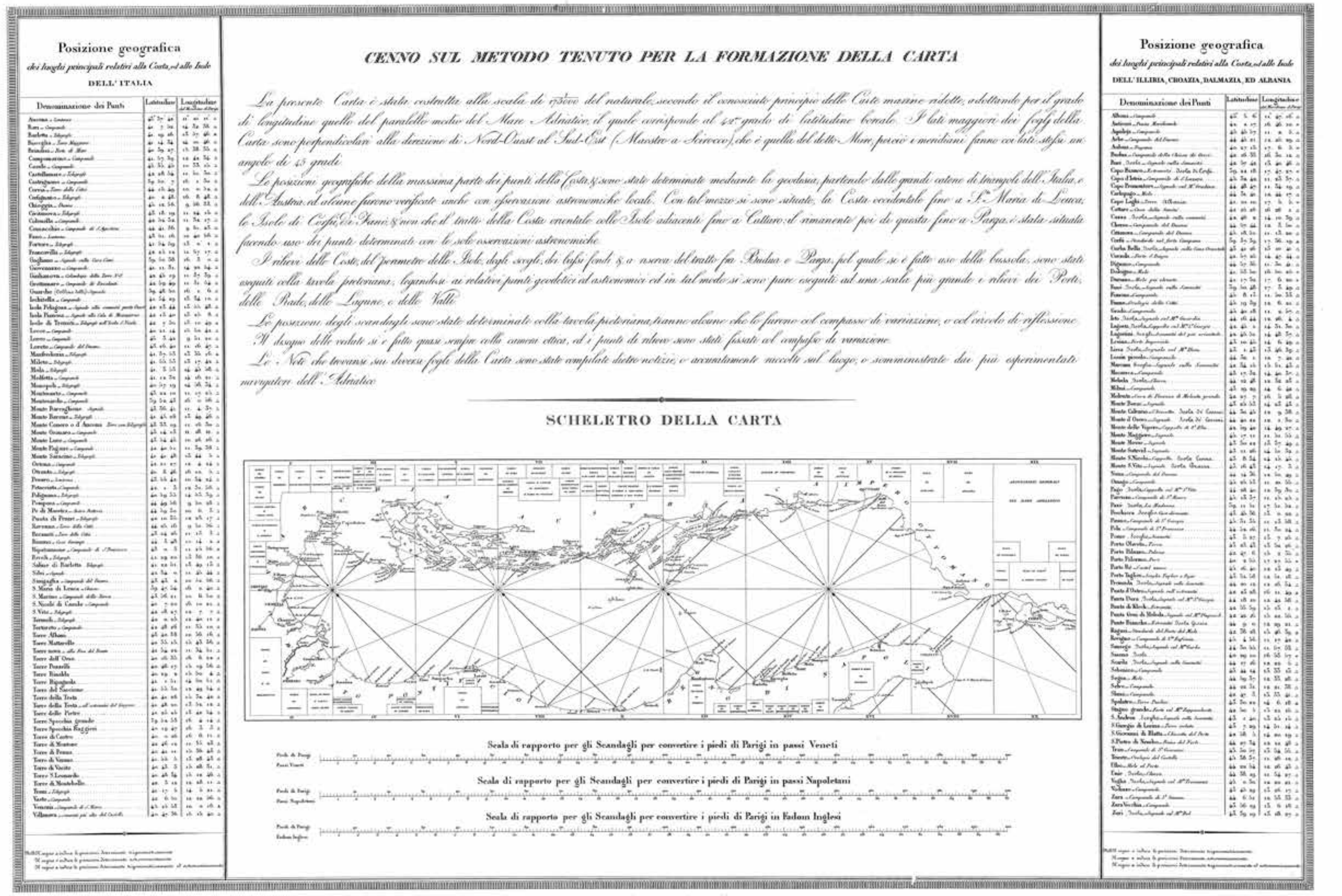
SOTTO LA DIREZIONE DELL' I.R. STATO MAGGIORE GENERALE

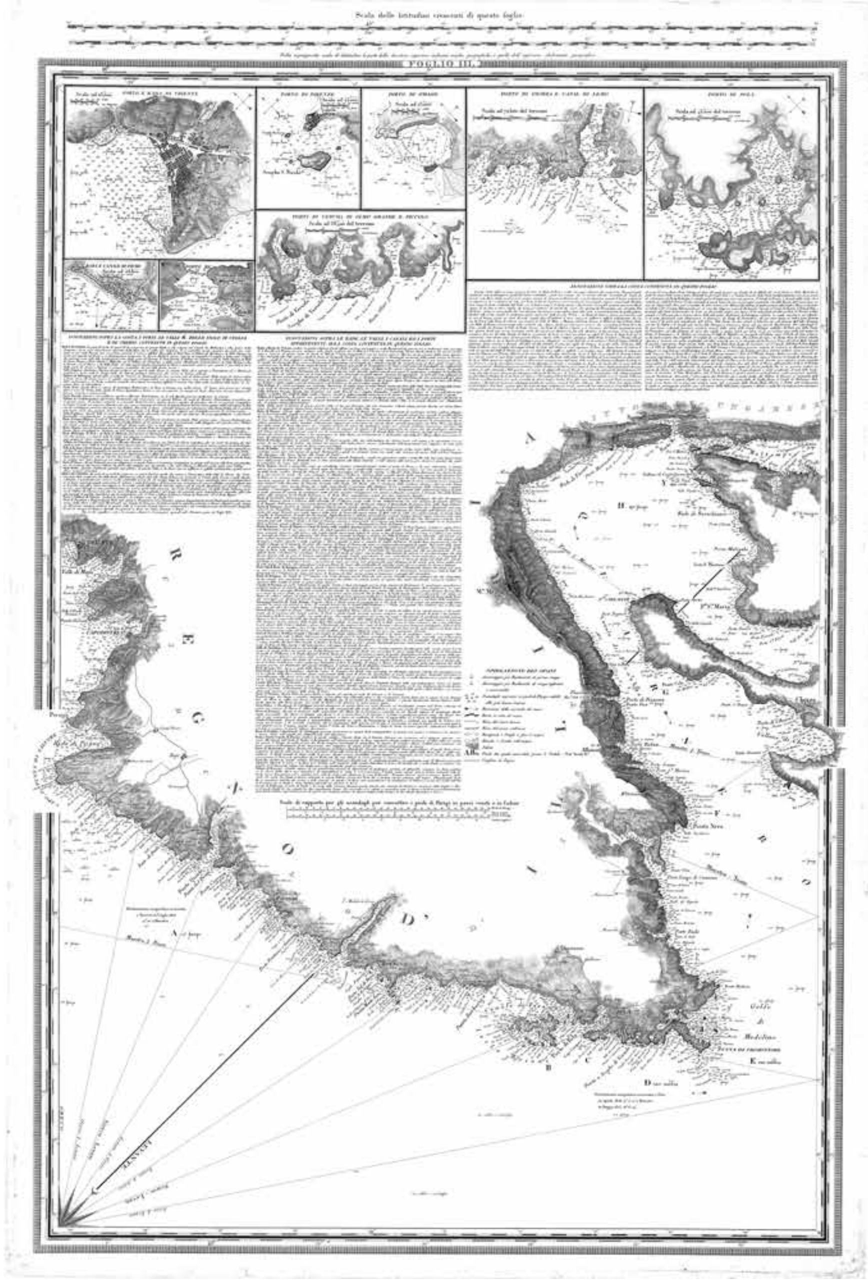
NELL' I. R. ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE DI MILANO

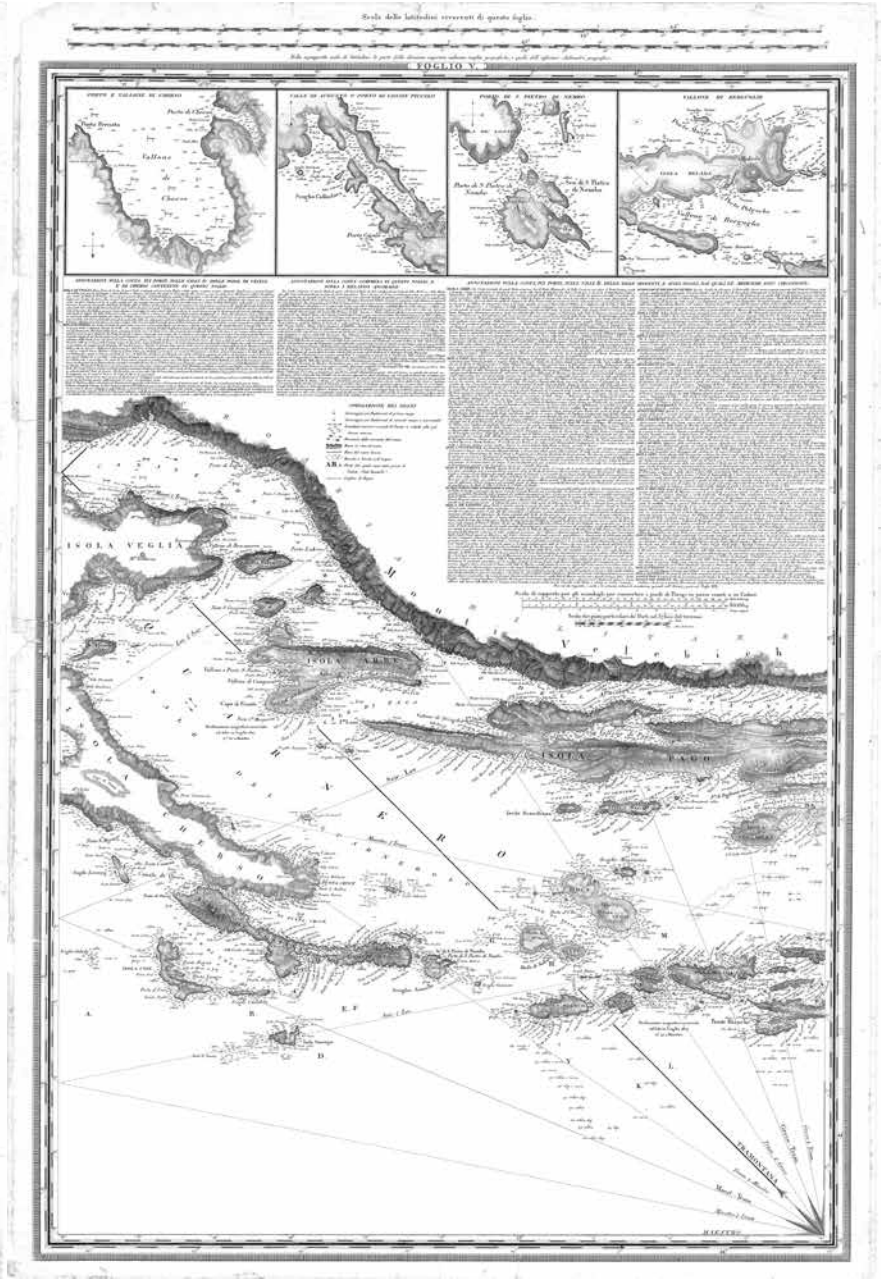
pubblicata negli anni 1822 e 1824

Bibliografia / Literatura / References

Marieni, 1830; Marinelli, 1881, 318-320; Smyth, 1854; Valerio, 1993; Faričić & Mirošević, 2017.


Posizione geografica
dei luoghi principali relativi alla Carta, ed alle Isole
DELL' ITALIA
CENNO SUL METODO TENUTO PER LA FORMAZIONE DELLA CARTA
La presente Carta è stata costrutta alla scala di 1/175000 del naturale, secondo il conosciuto principio delle Carte marine ridotte, adottando per il grado di longitudine quello del parallelo medio del Mare Adriatico, il quale corrisponde al 42.° grado di latitudine boreale. I lati maggiori dei fogli della Carta sono perpendicolari alla direzione di Nord-Ouest al Sud-Est (Maestro a Scirocco), che è quella del detto Mare, perciò i meridiani fanno coi lati stessi un angolo di 45 gradi.
Le posizioni geografiche della massima parte dei punti della Costa &c sono state determinate mediante la geodesia, partendo dalle grandi catene di triangoli dell'Italia, e dell'Austria, ed alcune furono verificate anche con osservazioni astronomiche locali. Con tal mezzo si sono situate, la Costa occidentale fino a S.ta Maria di Leuca, le Isole di Corfù, e Fanò &c non che il tratto della Costa orientale colle Isole adiacenti fino a Cattaro; il rimanente poi di questa fino a Parga è stata situata facendo uso dei punti determinati con le sole osservazioni astronomiche.
I rilievi delle Coste, del perimetro delle Isole, degli scogli, dei bassi fondi &c a riserva del tratto fra Budua e Parga, pel quale si è fatto uso della bussola, sono stati eseguiti colla tavola pretoriana, legandosi ai relativi punti geodetici ed astronomici ed in tal modo si sono pure eseguiti ad una scala più grande i rilievi dei Porti, delle Rade, delle Lagune, e delle Valli.
Le posizioni degli scandagli sono state determinate colla tavola pretoriana, tranne alcune che lo furono col compasso di variazione, o col circolo di riflessione.
Il disegno delle vedute si è fatto quasi sempre colla camera ottica, ed i punti di rilievo sono stati fissati col compasso di variazione.
Le Note che trovansi sui diversi fogli della Carta sono state compilate dietro notizie, o accuratamente raccolte sul luogo, o somministrate dai più esperimentati navigatori dell'Adriatico.
SCHELETRO DELLA CARTA
Scala di rapporto per gli Scandagli per convertire i piedi di Parigi in passi Veneti
Scala di rapporto per gli Scandagli per convertire i piedi di Parigi in passi Napoletani
Scala di rapporto per gli Scandagli per convertire i piedi di Parigi in Fadom Inglesi
Posizione geografica
dei luoghi principali relativi alla Carta, ed alle Isole
DELL' ILLIRIA, CROAZIA, DALMAZIA, ED ALBANIA


FOGLIO III.


FOGLIO V.
ISOLA VEGLIA

Imperial Regio Istituto Geografico Militare

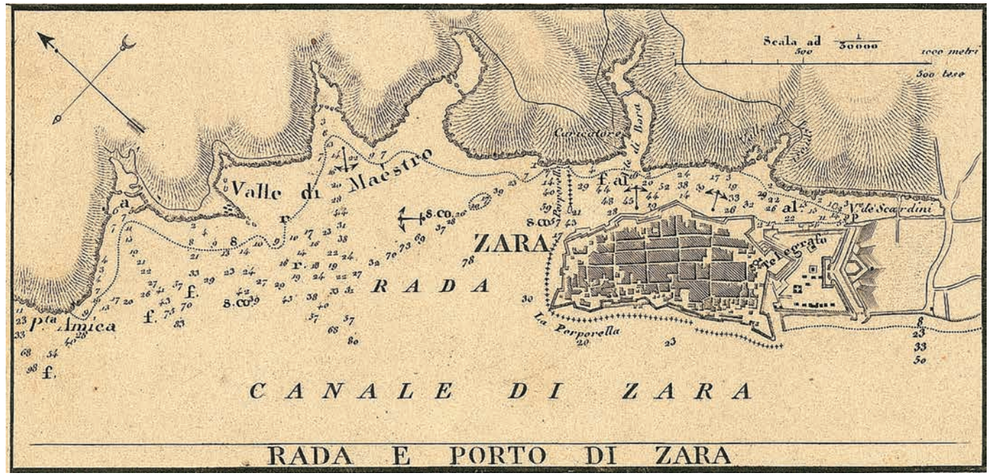
Milano, 1825

Due fogli / Dva lista / Two sheets, 64 cm × 103 cm

I due *fogli*, incisi sotto la vigilanza di Gaudenzio Bordiga ed eseguiti *per ordine e sotto gli auspici di Sua Maestà Imperiale Reale Apostolica Francesco I*, rivelano oltre a un'ingente quantità di dati tecnici e scientifici anche un'elevata precisione nella rappresentazione del profilo costiero. Ciò deriva dal fatto che questo documento, realizzato alla scala 1:500.000, è la riduzione della *Carta di cabotaggio del Mare Adriatico*, ovvero il pregevole atlante-portolano in venti tavole, pubblicato dall'Istituto Geografico Militare fra il 1822 e il 1824. Nei due fogli dedicati all'*Idrografia Generale*, l'orientazione dell'intero disegno è ruotata verso ovest di 45° e per tanto l'Adriatico appare in posizione orizzontale tra la rete di rombi che scaturiscono dalle diverse rose dei venti. Molto dettagliate sono le indicazioni geografiche e nautiche riportate: ormeggi per bastimenti di 1° e 2° rango, scandagli, qualità dei fondali, direzione delle correnti, caratteristiche delle rive, banchi di sabbia affioranti, scogli, fiumi e canali navigabili, paludi e saline; confini di stato e di provincia. Numerosi sono anche gli aggiornamenti dei valori di declinazione magnetica, attraverso i quali si evince che la matrice originaria è stata emendata negli anni 1854 (come l'esemplare qui riprodotto), 1864 e 1868. A completare il quadro dell'intero bacino, figurano i piani di ventidue porti e ancoraggi, supportati da dettagliate annotazioni contenute in appositi riquadri relativamente alla natura delle coste, alla tipologia dei venti, alle caratteristiche delle correnti e delle maree. Singolare è l'assenza di informazioni sugli autori dei lavori idrografici e topografici.

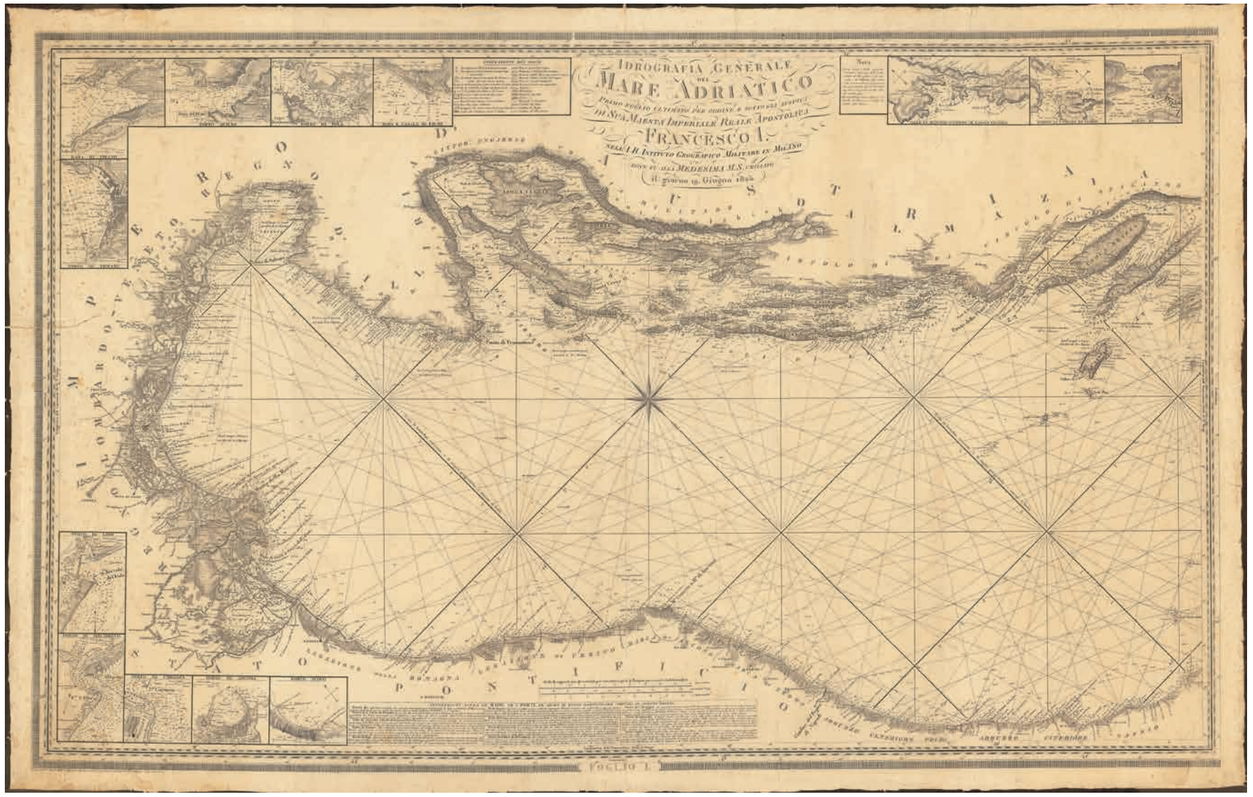
Dva lista karte, ugravirane pod nadzorom Gaudenzija Bordige i izrađene "po zapovijedi Njegova Carskog Veličanstva kralja Franje I.", otkrivaju bogatstvo tehničkih i znanstvenih podataka, kao i visoki stupanj preciznosti u prikazu obalne crte. To je zbog toga što je ova karta izrađena u mjerilu 1:500.000, zapravo umanjena verzija *Carte di cabotaggio del Mare Adriatico*, vrijednog pomorskog atlasa u dvadeset listova koji je objavio Vojnogeografski institut između 1822. i 1824. godine. Na dvjema kartama posvećenima "Općoj hidrografiji" cijeli je prikaz zarotiran za 45° prema zapadu, pa Jadransko more izgleda vodoravno unutar mreže rumba koje izviru iz više kompasnih ruža. Geografski i nautički podaci koje karta pruža vrlo su detaljni i uključuju sidrišta za brodove prvog i drugog reda, dubine, vrstu morskog dna, smjerove morskih struja, obilježja obale, pješčane sprudove, stijene, plovne rijeke i kanale, močvare i solane, kao i državne i pokrajinske granice. Brojne nadopune vrijednosti magnetne deklinacije upućuju na to da je originalna matrica bila korigirana 1854., 1864. i 1868. godine (vidi reprodukciju karte). Dvadeset i dva plana luka i sidrišta upotpunjuju prikaz cijelog jadranskog bazena. Potkrijepljeni su detaljnim bilješkama u posebnim okvirima koji se odnose na prirodu obale, vrste vjetrova te obilježja morskih struja i morskih mijena. Zanimljivo je da nema podataka o autorima hidrografskih i topografskih izmjera.

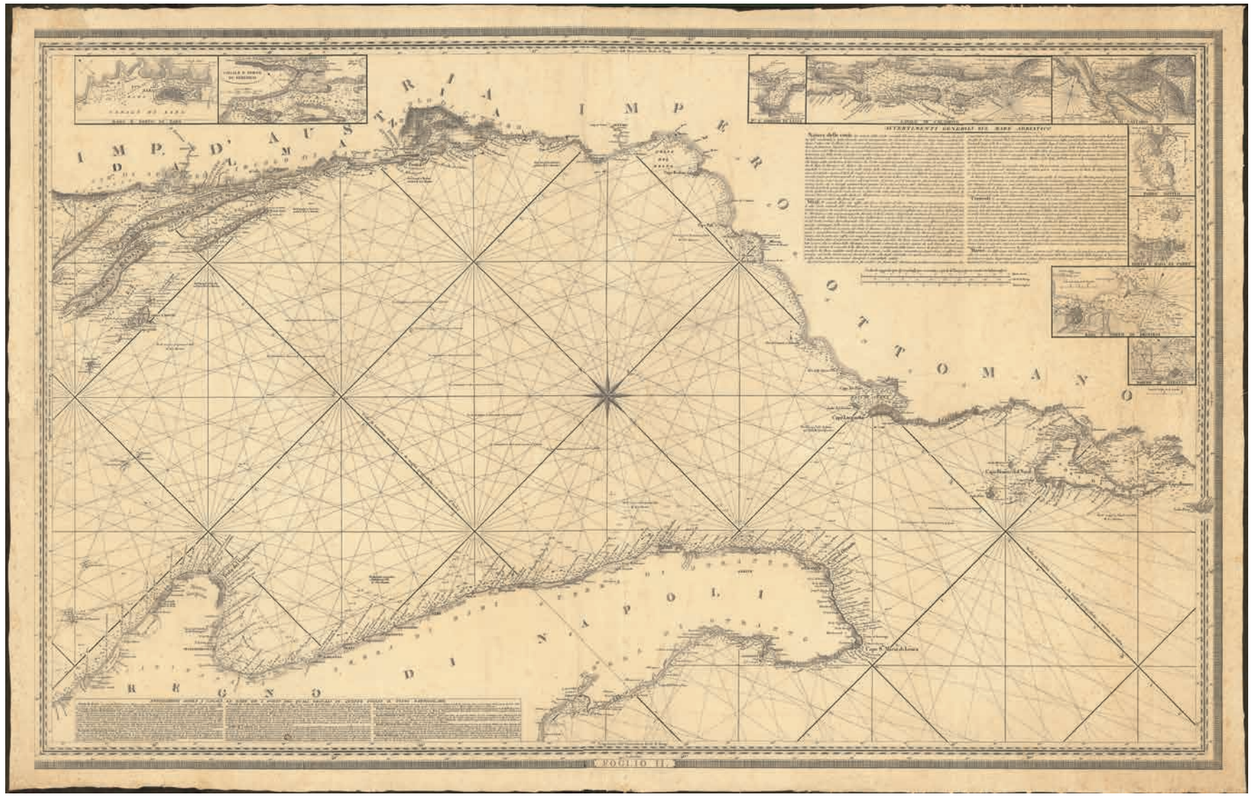
The two sheets, engraved under the supervision of Gaudenzio Bordiga and produced by "order of His Imperial Majesty King Francis I", reveal a wealth of technical and scientific data, as well as a high degree of precision in the representation of the coastline. This is because this document, drawn up on a scale of 1:500,000, is a reduction of the *Carta di cabotaggio del Mare Adriatico*, the valuable atlas in twenty plates published by the Military Geographical Institute between 1822 and 1824. In the two sheets dedicated to "General Hydrography", the entire drawing is oriented 45° westward; therefore, the Adriatic Sea appears horizontally between the network of rhumb lines springing from the various compass roses. The geographical and nautical information provided is detailed, including moorings for ships of the first and second ranks, soundings, seabed quality, current direction, shore characteristics, sandbanks, rocks, navigable rivers and canals, marshes, and salt pans, as well as state and provincial borders. Numerous updates to the magnetic declination values show that the original matrix was amended in 1854, 1864, and 1868 (see the example reproduced here). Twenty-two port and anchorage plans complete the picture of the entire basin, supported by detailed annotations in special boxes relating to the nature of the coasts, types of winds, and characteristics of currents and tides. Remarkably, there is no information on the authors of the hydrographic and topographic surveys.



Bibliografia / Literatura / References

Marinelli, 1881, n.1590, 325-326; Peco, 1998, n. 88; Rossit, Selva & Umek, 2006, 142-144; Asta, 2009, 58-59.


IDROGRAFIA GENERALE
DEL
MARE ADRIATICO
FRANCESCO I.
FOGLIO I.


IMPERO OTTOMANO
REGNO DI NAPOLI
FOGLIO II.

Alessandro Margutti

Trieste, 1843
52 cm × 199 cm

Questa carta, formata da tre fogli incollati, è stata disegnata e 'ridotta' da Alessandro Margutti, disegnatore e litografo attivo a Trieste verso la metà del XIX secolo. Risulta essere stata pubblicata in due edizioni distinte, la prima, costituita da un foglio unico, databile al 1841, mentre la seconda, in tre fogli, del 1843, è con ogni probabilità la mappa qui presentata.

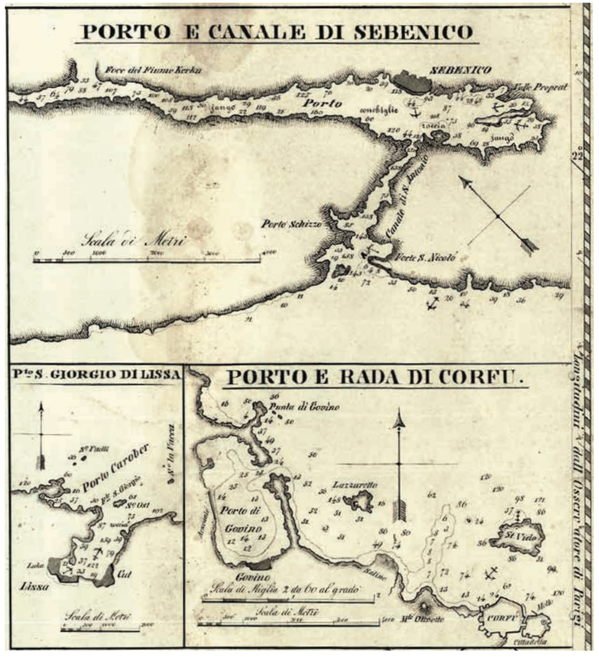
Come precisato nel lungo titolo la carta rappresenta il Mare Adriatico e lo Ionio orientale, estendendo il suo disegno alla Morea (Peloponneso) e all'isola di Cerigo (Citera); è questa una scelta che compare nelle carte nautiche regionali quantomeno dal 1819 come nella *Chart of the Adriatic Sea or Gulf of Venice* di G. Strudthoff (Trieste, 1819) [qui riprodotta n. 26] e successivamente nella *A Chart of the Adriatic Sea or Gulf of Venice* di J. S. Hobbs (Londra, 1844) [qui riprodotta n. 31] e ancora nella nuova edizione del *Saggio di una Carta Ridotta del Mare Adriatico ossia Golfo di Venezia* di G. B. V. M. Grubas (Trieste, 1845). Questo tipo di rappresentazione si differenzia da quelle del passato che solitamente comprendevano solo la costa albanese, spesso le isole di Corfù e Paxos, a volte l'isola di Cefalonia. Il motivo di tale ampiamento, nel contesto della produzione cartografica triestina, va ricercata nel nuovo assetto geopolitico della regione adriatica, in cui, al declino dell'Impero Turco, corrisponde una fase di crescita della marineria austriaca grazie al Lloyd Austriaco, la compagnia di navigazione privata protagonista dell'espansione commerciale della Casa d'Asburgo verso le rotte del Mediterraneo orientale.

Ova pomorska karta sastoji se od tri spojena lista, a izradio ju je Alessandro Margutti, crtač i litograf koji je djelovao u Trstu sredinom 19. stoljeća. Čini se da je objavljena u dva izdanja: prvo, koje se sastoji od jednog lista, datira iz 1841. godine; drugo, sastavljeno od tri lista, potječe iz 1843. godine i vrlo je vjerojatno riječ o karti prikazanoj ovdje.

Kako je navedeno u dugom naslovu, karta prikazuje Jadransko i istočno Jonsko more, sve do Peloponeza i otoka Kitire. Ovakav pristup primijenjen je na regionalnim pomorskim kartama još od 1819. godine. Tu pripadaju Strudthoffova karta Jadranskog mora ili Venecijanskog zaljeva (Trst, 1819.) [ovdje reproducirana kao br. 26], Hobbsova karta Jadranskog mora ili Venecijanskog zaljeva (London, 1844.) [ovdje reproducirana kao br. 31] i novo izdanje *Saggio di una Carta Ridotta del Mare Adriatico, ossia Golfo di Venezia* G. B. V. M. Grubasa (Trst, 1845.). Takva vrsta prikaza razlikuje se od prethodnih, koje su obično obuhvaćale samo albansku obalu, a ponekad otoke Krf i Paksos. U kontekstu kartografske proizvodnje u Trstu, razlog tom proširenju su nove geopolitičke okolnosti na Jadranu. Slabljenje Osmanskog Carstva poklopilo se s razdobljem rasta austrijske brodogradnje i pomorstva, zahvaljujući Austrijskom Lloydu – privatnoj brodarskoj tvrtki koja je imala ključnu ulogu u komercijalnoj ekspanziji Habsburgovaca prema istočnom Sredozemlju.

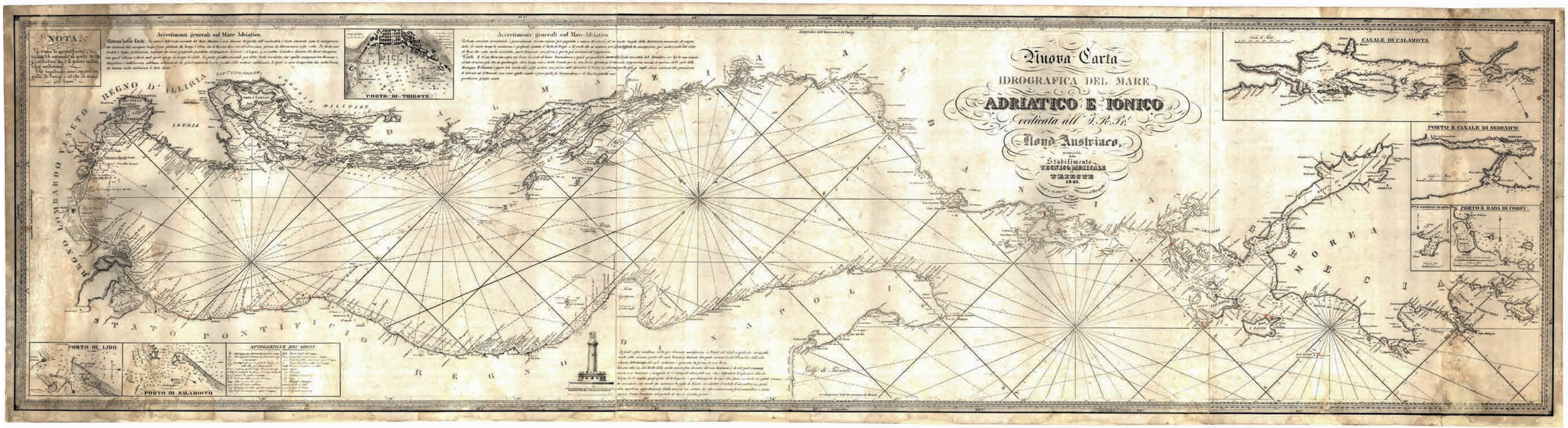
This nautical chart consists of three glued sheets and was drawn by Alessandro Margutti, a draughtsman and lithographer who was active in Trieste in the mid-19th century. It appears to have been published in two editions: the first, consisting of a single sheet, dates from 1841; the second, consisting of three sheets, dates from 1843 and is most likely the nautical chart presented here.

As specified in the long title, the chart depicts the Adriatic and eastern Ionian seas, extending to the Peloponnese and the island of Kythira. This approach is already evident in regional nautical charts dating back to at least 1819. Strudthoff's *Chart of the Adriatic Sea or Gulf of Venice* (Trieste, 1819) [reproduced here as no. 26], J. S. Hobbs' *A Chart of the Adriatic Sea or Gulf of* Venice (London, 1844) [reproduced here as no. 31], and the new edition of G. B. V. M. Grubas' *Saggio di una Carta Ridotta del Mare Adriatico, ossia Golfo di Venezia* (Trieste, 1845). This type of representation differs from previous ones, which usually only included the Albanian coast and sometimes the islands of Corfu and Paxos. In the context of Trieste's cartographic production, the reason for this expansion can be found in the new geopolitical shape of the Adriatic region. The decline of the Ottoman Empire corresponded to a phase of growth in Austrian shipping, thanks to Lloyd Austriaco – the private shipping company that played a leading role in the commercial expansion of the House of Habsburg towards eastern Mediterranean routes.



Bibliografia / Literatura / References

Combi, 1967, n. 287; Del Bianco, 1977, XIII; Coons, 1982.


Nuova Carta
IDROGRAFICA DEL MARE
ADRIATICO E IONICO
dedicata all' I. R. Pr.
Lloyd Austriaco,
Stabilimento
TECNICO-MEDICALE
TRIESTE
1843.
NOTA
Avvertimenti generali sul Mare Adriatico
PORTO DI TRIESTE
CANALE DI CALAMOTA
PORTO E CANALE DI SEBENICO
PORTO E RADA DI CORFU
PORTO DI LIDO
PORTO DI MALAMOCCO
STIEGAZIONE DEI SEGNI
REGNO D' ILLIRIA
REGNO LOMBARDO VENETO
STATO PONTIFICIO
REGNO DI NAPOLI
MOREA
INTRIA
Golfo di Taranto

31 *A CHART OF THE ADRIATIC SEA, or Gulf of Venice* [...]

John Stratton Hobbs

London, 1844
64,3 cm × 182 cm

L'idrografo britannico John Stratton Hobbs realizzò a Londra nel 1844, questa carta nautica del Mare Adriatico, con le Isole Ionie e le coste adiacenti. Nel titolo si specifica che essa si basa su un rilievo effettuato congiuntamente dai governi dell'Impero austriaco, del Regno di Napoli e del Regno Unito, con aggiornamenti aggiunti nel 1850. La carta fu stampata da Charles Wilson della casa editrice *J. W. Norie & Wilson*, attiva presso la *Navigation Warehouse and Nautical Academy*, al *N° 157, Leadenhall Street* di Londra.

La carta è composta da due fogli incollati insieme, e il contenuto geografico del disegno principale somiglia molto all'immagine dell'Adriatico realizzata da Alessandro Margutti nel 1843. La rappresentazione è ulteriormente arricchita dai piani dettagliati di una selezione di porti e golfi che riflettono l'interpretazione britannica sull'importanza strategica di determinate località marittime dell'Adriatico e dello Ionio.

La carta riporta le profondità marine e include gli approdi consigliati ai porti della costa orientale dell'Adriatico, indicati con linee tratteggiate tra una moltitudine di isole, isolette e bassifondi. È presente una cornice graduata, con longitudini riferite al meridiano di Greenwich. Inoltre, otto rose dei venti mostrano la declinazione magnetica. La toponomastica è prevalentemente italiana, tuttavia, lungo le coste orientali dell'Adriatico e dello Ionio, i nomi dei luoghi sono riportati anche in croato, albanese e greco, adattati all'ortografia italiana e inglese.

Britanski hidrograf John Stratton Hobbs priredio je kartu Jadranskog mora s prikazom, Jonskih otoka i pripadajuće obale u Londonu 1844. U naslovu karte je navedeno kako se karta temelji na izmjeri koju su zajedno proveli Austrijsko Carstvo, Napuljsko Kraljevstvo i Ujedinjeno Kraljevstvo s dopunama iz 1850. Kartu je tiskao je Charles Wilson iz izdavačke kuće *J. W. Norie & Wilson*, koja je u Londonu imala Mornaričko skladište i Pomorsku akademiju u *N° 157, Leadenhall Street*.

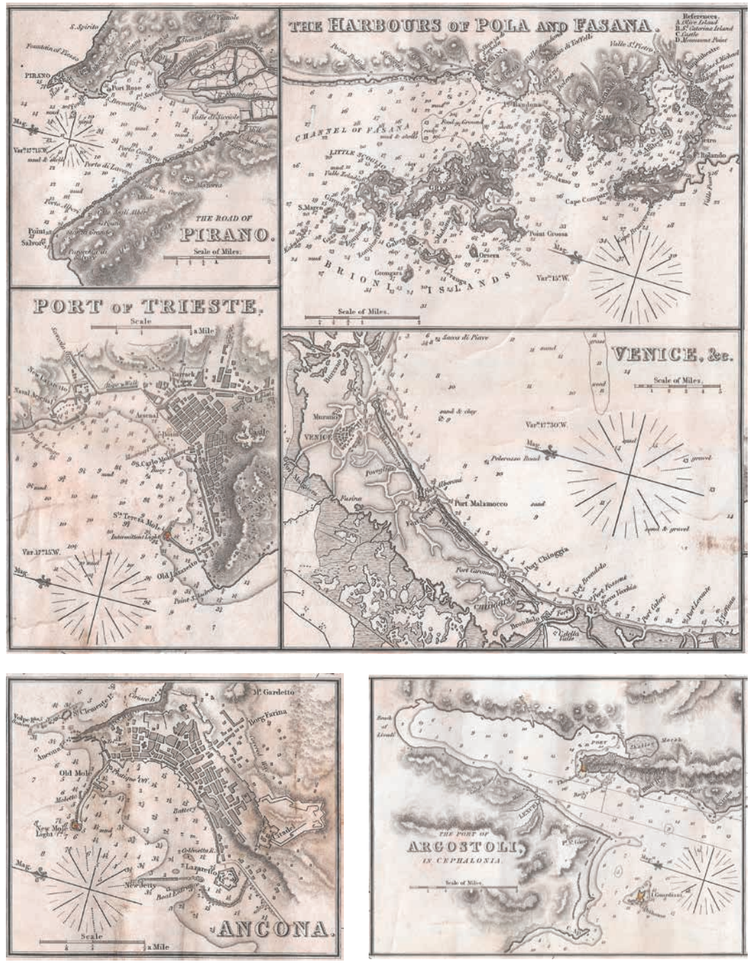
Kartu čine dva objedinjena lista, a geografski sadržaj glavnog polja karte umnogome je nalik sadržaju Marguttijeve karte Jadrana iz 1843. Glavno polje karte dopunjeno je s odabranim planovima luka i zaljeva što je odražavalo stratešku viziju britanskih pomoraca na važnost pojedinih lokaliteta na Jadranskom i Jonskom moru.

Na karti su označene dubine mora, a točkastim crtama preporučeni prilazi lukama na istočnoj obali Jadrana s mnoštvom otoka, otočića i plićaka. Mreža paralela i meridijana (s geografskom dužinom u odnosu na Greenwichki meridijan) dopunjena je s osam kompasnih ruža s prikazom magnetske deklinacije. Toponimija je uglavnom talijanska, s tim da uz istočnu obalu Jadranskog mora te uz obalu Jonskog mora uz talijanske toponime ispisana i imena na hrvatskom, albanskom i grčkom jeziku uz prilagodbu ortografiji talijanskog i engleskog jezika.

The British hydrographer John Stratton Hobbs prepared a nautical chart of the Adriatic Sea, including the Ionian Islands and the adjacent coastline, in London in 1844. The title of the chart states that it is based on a survey jointly conducted by the Austrian Empire, the Kingdom of Naples, and the United Kingdom, with updates added in 1850. The chart was printed by Charles Wilson of the publishing house *J. W. Norie & Wilson*, which operated at the *Navigation Warehouse and Nautical Academy, N° 157, Leadenhall Street* in London.

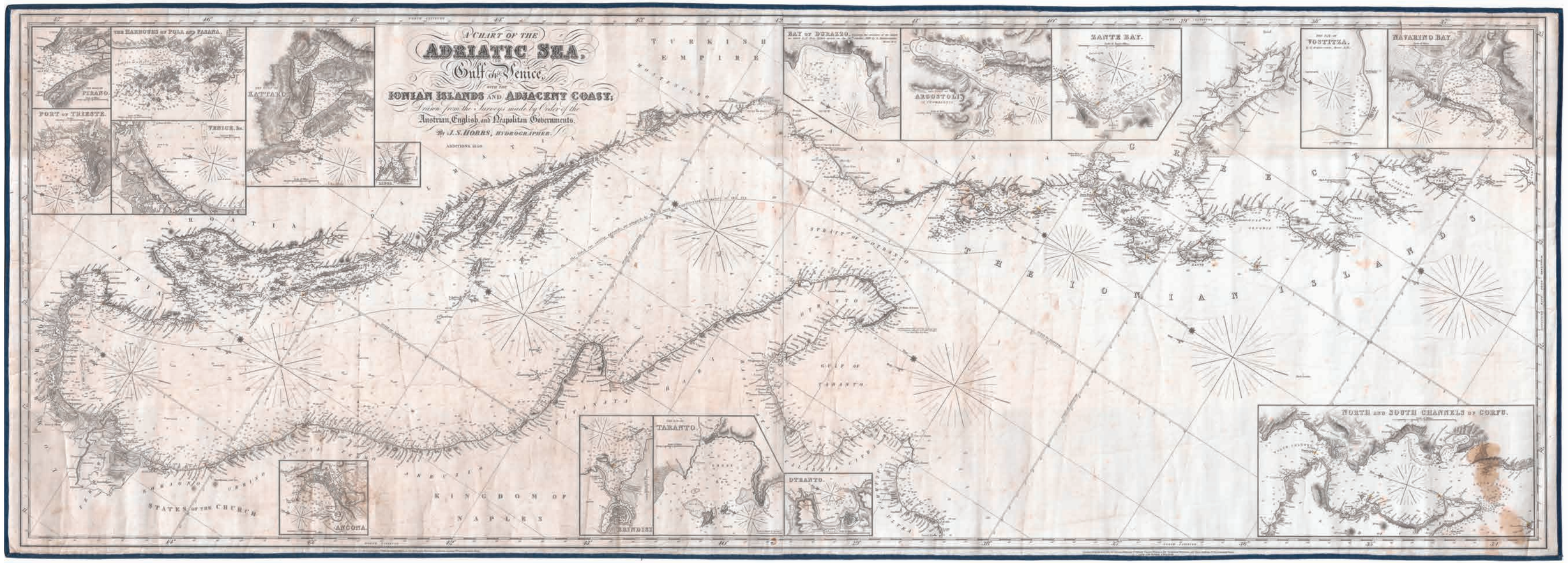
The chart consists of two sheets, glued together, and the geographic content of the main chart field closely resembles that of Alessandro Margutti's 1843 chart of the Adriatic Sea. The main field is further enriched with detailed plans of selection of ports and bays that reflect the British maritime perspective on the strategic importance of specific locations in the Adriatic and Ionian Seas.

The chart indicates sea depths and includes recommended access routes to eastern Adriatic ports, marked by dotted lines amid a multitude of islands, islets, and shallows. A graticule is provided, with longitudes referenced to the Greenwich meridian. Additionally, eight compass roses display magnetic declination. The toponymy is predominantly Italian; however, along the eastern Adriatic and Ionian coasts, place names are also given in Croatian, Albanian, and Greek, adapted to Italian and English orthographic conventions.



Bibliografia / Literatura / References

Faričić & Mirošević, 2017, 108.


A CHART OF THE
ADRIATIC SEA,
Gulf of Venice,
with the
IONIAN ISLANDS AND ADJACENT COAST;
Drawn from the Surveys made by Order of the
Austrian, English, and Neapolitan Governments.
By J. S. HORRS, HYDROGRAPHER.
ADDITIONS 1850
THE HARBOURS OF POLA AND PASANA.
PIRANO.
PORT OF TRIESTE.
VENICE, &c.
KATTARO.
TURKISH EMPIRE
BAY OF DURAZZO.
ARGOSTOLI.
ZANTE BAY.
VOSTITZA.
NAVARINO BAY.
CROATIA
ISTRIA
STRAIT OF OTRANTO
GULF OF TARANTO
THE IONIAN ISLANDS
GREECE
TARANTO.
BRINDISI
OTRANTO.
ANCONA.
STATES OF THE CHURCH
KINGDOM OF NAPLES
NORTH AND SOUTH CHANNELS OF CORFU.

32 *MARE ADRIATICO da MANFREDONIA a VENEZIA* [...]

Ufficio Idrografico della R. Marina

Genova, 1894
72 cm × 91,8 cm

Nel cartiglio della litografia del *MARE ADRIATICO DA MANFREDONIA A VENEZIA E S. GIOVANNI DI MEDUA* non sono riportati i nomi dei responsabili delle operazioni idrografiche, ma quello della nave – il Regio Piroscafo Washington – e il periodo dei rilievi idrografici, eseguiti tra il 1867 e il 1886. Sappiamo che la nave "Washington" fu posta sotto il comando del capitano Giovan Battista Magnaghi e partecipò a numerose campagne di rilevamento svolte sui mari d'Italia, Adriatico compreso, fra gli anni '70 e '80 dell'Ottocento. La carta fu quindi verosimilmente redatta sulla base dei rilevamenti effettuati dai capitani Antonio Imbert e Giovan Battista Magnaghi per le coste italiane e dal capitano Tobias Österreicher per quelle austriache, come già avvenne per la *CARTA GENERALE DEL MARE ADRIATICO IN QUATTRO FOGLI* del 1878.

In basso fuori cornice, sono riportati i nomi degli esecutori del documento, tra i quali quello dell'incisore *R. Rolandi Ricci*, quello del disegnatore *R. Bologna*, nonché la paternità della pubblicazione, attribuita all'*Ufficio Idrografico della R. Marina, sotto la direzione del Capitano di Fregata G. Cassanello*. La carta indica il luogo (*Genova*) e la data di pubblicazione (*Dicembre 1894*). Una serie di correzioni ed aggiunte testimoniano come la carta fu aggiornata ed usata fino al 12 ottobre del 1929.

Natpis na litografiji pod naslovom *MARE ADRIATICO DA MANFREDONIA A VENEZIA E S. GIOVANNI DI MEDU* ne navodi imena odgovornih za hidrografsku izmjeru, već samo ime broda – "Regio Piroscafo Washington" – i razdoblje u kojem su hidrografske izmjere provedene, između 1867. i 1886. godine. Poznato je da je brod "Washington" bio pod zapovjedništvom kapetana Giovan Battiste Magnaghija te je tijekom 1870-ih i 1880-ih sudjelovao u brojnim izmjerama na talijanskim morima, uključujući i Jadran. Stoga je karta vjerojatno izrađena na temelju izmjere Jadrana koju su za talijansku obalu proveli kapetani Antonio Imbert i Giovan Battista Magnaghi, a za austrijsku obalu kapetan Tobias Österreicher, kao što je bio slučaj i s *OPĆOM KARTOM JADRANSKOG MORA U ČETIRI LISTA* iz 1878. godine.

Imena onih koji su tehnički izradili kartu navedena su pri dnu, izvan okvira: graver R. Rolandi Ricci i crtač R. Bologna. Izdanje se pripisuje "Hidrografskom uredu Kraljevske mornarice pod ravnanjem kapetana fregate G. Cassanella". Na karti su navedeni mjesto (*Genova*) i datum izdanja (*prosinac 1894.*). Ispravci i dopune upućuju na to da je karta ažurirana i korištena sve do 12. listopada 1929. godine.

The caption of the lithograph entitled *MARE ADRIATICO DA MANFREDONIA A VENEZIA E S. GIOVANNI DI MEDU* does not mention the names of those responsible for the hydrographic survey, but only the name of the ship – the 'Regio Piroscafo Washington' – and the period in which the hydrographic surveys were carried out, between 1867 and 1886. It is known that the ship 'Washington' was placed under the command of Captain Giovan Battista Magnaghi and participated, between the 1870s and 1880s, in numerous survey campaigns on Italian seas, including the Adriatic. Therefore, the map was probably drawn up based on surveys conducted already by Captains Antonio Imbert and Giovan Battista Magnaghi for the Italian coasts, and Captain Tobias Österreicher for the Austrian coasts, as was already the case for the 1878 *GENERAL MAP OF THE ADRIATIC SEA IN FOUR SHEETS*.

The names of those who technically produced the chart are written at the bottom outside the frame, including the engraver R. Rolandi Ricci and the draughtsman R. Bologna. The publication is attributed to the "Hydrographic Office of the Royal Navy under the direction of Frigate Captain G. Cassanello". The chart indicates the place (*Genova*) and date of publication (*December 1894*). Corrections and additions show that the map was updated and used until 12 October 1929.

Bibliografia / Literatura / References

Presciuttini, 1998; Asta, 2009, 92-93.

33 [*ADRIATICO*] *CARTA DA ANCONA A FIUME*

Ufficio Idrografico della R. Marina

Genova, 1904
96 cm × 73,7 cm

Dai rilevamenti dei comandanti Gaetano Cassanello e Pasquale Leonardi Cattolica fatti tra il 1896 e il 1901, fu tratta questa "Carta da Ancona a Fiume", pubblicata dall'Ufficio Idrografico della R. Marina, a Genova nel 1904 sotto la direzione del Capitano Giovanni Boet.

Il disegno della linea costiera è molto corretto e diventa sempre più difficile rilevare errori o imprecisioni nel confronto con carte più recenti. Ciò che notiamo rispetto a quelle degli anni precedenti e l'accresciuto numero di rilevamenti batimetrici, assai numerosi fino ad alcune miglia dalla costa, ma regolarmente presenti per tutta la distesa dell'Adriatico Settentrionale. È di un certo interesse la presenza, lungo tutto il litorale italiano, dei simboli che rappresentano i punti dai quali il disegnatore della Marina Alberto Porro ha tracciato le trentanove vedute di costa che compongono l'album *Vedute delle coste d'Italia disegnate dal vero da Porro Alberto pubblicate dall'Ufficio Idrografico della Regia Marina sotto la direzione del Capitano di Vascello G. Cassanello... dal porto di Buso al promontorio d'Ancona*, stampate nel 1897. Segnaliamo infine come fra le piccole correzioni apportate nel 1920 con inchiostro rosso vi sia la sostituzione del nome del Porto di Magnavacca con quello di Porto Garibaldi, avvenuta il 13 aprile 1919. La scala non è riportata.

Ova "Karta od Ancone do Rijeke" sastavljena je na temelju izmjera koje su između 1896. i 1901. godine proveli zapovjednici Gaetano Cassanello i Pasquale Leonardi Cattolica. Objavio ju je Hidrografski ured Kraljevske mornarice u Genovi 1904. godine pod vodstvom kapetana Giovannija Boeta.

Obalna crta prikazana je s velikom preciznošću, a pogreške ili netočnosti teško je pronaći usporedi li se karta s novijim kartografskim prikazima. U usporedbi s prethodnim godinama primjećuje se povećan broj batimetrijskih izmjera koje su rezultirale s brojnim kotama dubina unutar nekoliko milja od obale i prisutne u cijelom sjevernom Jadranu. Posebno su zanimljivi kartografski znakovi koji označuju točke s kojih je mornarički crtač Alberto Porro izradio trideset i devet obalnih veduta koje čine album *Vedute delle coste d'Italia disegnate dal vero da Porro Alberto* […] ("Vedute talijanske obale nacrtane s prirode od Alberta Porra") – od Porta Busa do rta Ancone. Album je 1897. godine objavio Hidrografski ured Kraljevske mornarice pod vodstvom kapetana G. Cassanella. Na kraju, među manjim ispravcima unesenim crvenom tintom 1920. godine, vrijedi istaknuti zamjenu imena luke Magnavacca s imenom Porto Garibaldi, koja se dogodila 13. travnja 1919. godine. Mjerilo karte nije navedeno.

This "Chart from Ancona to Fiume" was compiled using surveys conducted by Commanders Gaetano Cassanello and Pasquale Leonardi Cattolica between 1896 and 1901. It was published by the Hydrographic Office of the Royal Navy in Genoa in 1904 under the direction of Captain Giovanni Boet.

The coastline is drawn with great accuracy, and errors or inaccuracies are difficult to find when comparing it with more recent charts. Compared to previous years, we notice an increased number of bathymetric surveys, which are numerous within a few miles of the coast and present throughout the northern Adriatic. Of particular interest are the cartographic signs representing the points from which naval draughtsman Alberto Porro traced the thirty-nine coastal views that make-up the album *Vedute delle coste d'Italia disegnate dal vero da Porro Alberto* […] ('Views of the Italian coastline drawn from life by Alberto Porro') from Porto Buso to the promontory of Ancona; it was published in 1897 by the Hydrographic Office of the Royal Navy under the direction of Captain G. Cassanello. Finally, among the small corrections made in red ink in 1920, we note the replacement of the name of the Port of Magnavacca with Porto Garibaldi, which occurred on 13 April 1919. The scale is not indicated.

Bibliografia / Literatura / References

Presciuttini, 1998; Romani, 2002; Asta, 2009, 98-99.

1ère Feullie PARTIE MÉRIDIONALE, Paris, 1850
2ème Feullie PARTIE SEPTENTRIONALE, Paris, 1851

Dépôt-général de la Marine et des Colonies

Due fogli / Dva lista / Two sheets, 92,8 cm × 64 cm / 92,3 cm × 63,6 cm

I due fogli della *Carte de la Mer Adriatique* pubblicati in successione a partire dal 1850 dal *Dépôt-général de la Marine* sono, come dichiarato nel titolo, una riproduzione "del litorale e degli scandagli dell'Adriatico dopo la *Carta di Cabottaggio del Mare Adriatico* edita nel 1822 – 1824 dall'Istituto Geografico di Milano". Entrambe le carte riportano fuori cornice, lungo il margine inferiore i nomi di Charles Dyonnet, Jacques Marie Hacq e V. Carré, personalità attive nel corso del XIX secolo, quali incisori e disegnatori del Deposito delle carte e dei piani della Marina.

Questi documenti nautici risultano molto ricchi e dettagliati essendo il frutto delle ricognizioni eseguite in modo autonomo e congiunto dai diversi Enti e Istituti, nonché dei successivi aggiornamenti. Infatti, da un'attenta analisi, emerge come a partire dai dati relativi alla declinazione magnetica, basati sulle osservazioni compiute nel 1854 per ordine del Governo austriaco, altri aggiustamenti sono stati fatti in seguito. La parte meridionale è stata corretta nel 1859 mentre quella settentrionale fino al 1866.

Il contenuto della carta non include il nome "Golfo di Venezia" come denominazione per l'intero Adriatico, né presenta i rombi, che erano una caratteristica delle precedenti carte nautiche del Mare Adriatico. Nuovi elementi caratterizzano il *2ème Feullie* dove spiccano in colore rosso la portata e le caratteristiche dei fari e in giallo il loro posizionamento.

Dva lista *Carte de la Mer Adriatique*, koje je *Dépôt-général de la Marine* objavio sukcesivno od 1850. godine nadalje, prema navodu u naslovu reprodukcije su "obalne crte i dubina Jadranskog mora, kako su prikazane na *Carti di Cabottaggio del Mare Adriatico*, koju je objavio Geografski institut iz Milana između 1822. i 1824. godine". Na obje karte, izvan okvira duž donjeg ruba, navedena su imena Charlesa Dyonneta, Jacquesa Marie Hacqa i V. Carréa, koji su tijekom 19. stoljeća djelovali kao graveri i crtači u Spremištu za pomorske karte i planove Francuske ratne mornarice.

Oba lista pomorske karte vrlo su detaljna i bogata informacijama, a rezultat su izmjera koje su provodile različite agencije i instituti, i to kako samostalno, tako i zajednički, uz naknadna ažuriranja. Naime, pomnim analiziranjem može se uočiti da su, na temelju podataka o magnetskoj deklinaciji prikupljenih 1854. godine po nalogu austrijske vlade, kasnije izvršene dodatne korekcije. Južni dio karte ispravljen je 1859., a sjeverni sve do 1866. godine. U sadržaju karte nema imena "Venecijanski zaljev" kao oznake za cijeli Jadran, kao i rumba, što je bila značajka dotadašnjih pomorskih karata Jadrana. Na drugom listu pojavljuju se novi elementi, poput crvenog označavanja dometa i obilježja svjetionika te žutih oznaka njihove lokacije.

The two sheets of the *Carte de la Mer Adriatique*, published in succession from 1850 onwards by the *Dépôt-général de la Marine*, are, as the title states, reproductions of the "coastline and soundings of the Adriatic Sea, as depicted in the *Carta di Cabottaggio del Mare Adriatico*, published by the Istituto Geografico di Milano between 1822 and 1824". Both charts bear out-of-frame, along the lower margin, the names of Charles Dyonnet, Jacques Marie Hacq and V. Carré, who were active as engravers and draftsmen at the Depot of Maps and Plans of the Navy during the 19th century.

These nautical charts are very detailed and rich in information, as they are the result of surveys carried out independently and jointly by various agencies and institutes, as well as subsequent updates. In fact, a careful analysis reveals that, based on magnetic declination data from observations made in 1854 by order of the Austrian government, further adjustments were made later. The southern part was corrected in 1859, and the northern part up to 1866. The content of the chart does not include the name "Gulf of Venice" as a designation for the entire Adriatic, nor does it feature rhumb lines, which had been a characteristic of previous nautical charts of the Adriatic Sea. The *2ème Feuille* features new elements, such as the red highlighting of the range and characteristics of the lighthouses and the yellow marks of their positioning.

Bibliografia / Literatura / References

Asta, 2009, 62-63.

Hydrografisches Amt der k. u. k. Kriegs-Marine

Pola, 1878
78,5 cm × 80,8 cm

Nel 1839 l'Istituto Geografico Militare di Milano venne trasferito a Vienna dove, sempre sotto la direzione di Antonio Campana, assunse la denominazione di *K. u. K. Miltär Geographischen Institut*, mentre a Pola, – divenuta nel 1856 sede della più importante base navale austriaca – fu poi istituito il *Seekarten-Depot*. Nel 1867, dopo la fine del conflitto con l'Austria, ebbero inizio i nuovi lavori congiunti di rilevamento del Mare Adriatico da parte della Marina austro-ungarica e di quella italiana, sotto il comando del Contrammiraglio Duca Antonio Imbert per il versante occidentale e dal Comandante Thobias Ritter von Öesterreicher per quello orientale.

La carta qui presentata, dal titolo *Adriatisches Meer general und kurskarte*, costituisce la raffigurazione generale dell'Adriatico a scala 1:1.000.000 e si estende fino a parte dello Ionio, comprendendo il golfo di Taranto. La sua compilazione poggia sulla riduzione dei quattro fogli di rotta alla scala 1:350.000 (vedi Figure 37 – 40 del Catalogo) e risulta incisa dall'Istituto Geografico Militare di Vienna nel 1878. Le edizioni austriaca e italiana della stessa, furono pubblicate contemporaneamente dai rispettivi Uffici Idrografici di Genova e Pola.

L'estrema correttezza del disegno è ottenuta grazie all'aumentata precisione degli strumenti utilizzati nelle diverse misurazioni nonché dal rigore e dalla standardizzazione dei metodi di lavoro adottati. Nell'angolo in basso a sinistra si trova una carta schematica che mostra la copertura spaziale delle carte nautiche di varie scale, realizzate sulla base dello stesso rilievo idrografico.

Godine 1839. Vojnogeografski institut iz Milana premješten je u Beč, gdje je nastavio djelovati pod imenom *K. u. K. Militär Geographisches Institut*, pod daljnjim vodstvom Antonija Campane. U međuvremenu je u Puli osnovan *Seekarten-Depot*. U tom je gradu od 1856. bilo smješteno sjedište najvažnije austrijske pomorske baze. Nakon završetka sukoba s Austrijom 1867. godine, austro-ugarska i talijanska mornarica započele su novu zajedničku hidrografsku izmjeru Jadranskog mora pod nadzorom kontraadmirala vojvode Antonija Imberta za zapadnu obalu i kapetana Thobiasa Rittera von Öesterreichera za istočnu obalu.

Karta prikazana ovdje, pod naslovom *Adriatisches Meer general und kurskarte* (Jadransko more – generalna i kursna karta), pruža opći prikaz Jadranskog mora u mjerilu 1:1.000.000. Obuhvaća i dio Jonskog mora te Tarantski zaljev. Sastavljena je generalizacijom četiri karte u mjerilu 1:350.000 (vidi slike 37 – 40 iz Kataloga), a za tisak ju je priredio Vojnogeografski institut u Beču 1878. godine. Austrijsko i talijansko izdanje objavili su istodobno hidrografski zavodi u Genovi i Puli.

Izuzetna preciznost ove karte postignuta je zahvaljujući poboljšanoj točnosti instrumenata korištenih tijekom izmjere, kao i strogosti i standardizaciji usvojenih radnih metoda. U donjem lijevom kutu nalazi se pregledna karta s prikazom prostornog obuhvata pomorskih karata različitih mjerila koje su izrađene na temelju iste hidrografske izmjere.

In 1839, the Military Geographical Institute of Milan was transferred to Vienna, where it became the *K. u. K. Miltär Geographisches Institut* under the continued direction of Antonio Campana. Meanwhile, the *Seekarten-Depot* was established in Pola, which became the headquarters of the most important Austrian naval base in 1856. Following the conclusion of the conflict with Austria in 1867, the Austro-Hungarian and Italian navies began new joint surveying work on the Adriatic Sea under the supervision of Counter-Admiral Duke Antonio Imbert for the western side and Commander Thobias Ritter von Öesterreicher for the eastern side.

The chart presented here, entitled *Adriatisches Meer general und kurskarte*, provides a general overview of the Adriatic Sea at a scale of 1:1,000,000, extending to part of the Ionian Sea and including the Gulf of Taranto. Compiled on the basis of reducing the four route sheets to a scale of 1:350,000 (see Figures 37 – 40 of the Catalog), it was engraved by the Military Geographical Institute of Vienna in 1878. The Austrian and Italian editions were published simultaneously by the Hydrographic Offices of Genoa and Pula, respectively.

The drawing's extreme accuracy was achieved thanks to the increased precision of the instruments used for the various measurements, as well as the rigour and standardisation of the adopted working methods. In the lower left corner, there is an overview map showing the spatial coverage of nautical charts of various scales that were produced based on the same hydrographic survey.

Bibliografia / Literatura / References

Faričić, 2007, 64-65; Asta, 2009, 70-71; Altić, 2020.

Hydrografisches Amt der K. u K. Kriegs-Marine, Seekarten-Depot Pola, 1901 – 1903

GENERALKARTE BLATT I
79,3 cm × 96,6 cm

GENERAL-KARTE BLATT II
79,4 cm × 97,5 cm

GENERAL-KARTE BLATT III
79,4 cm × 97,2 cm

GENERAL-KARTE BLATT IV
79,5 cm × 97,7 cm

Sulla base del rilievo idrografico dell'Adriatico condotto tra il 1867 e il 1873 – guidato, dal lato austro-ungarico dal Capitano di fregata Thobias Ritter von Österreicher e, da quello italiano dal Contrammiraglio duca Antonio Imbert – furono prodotte diverse carte nautiche dell'Adriatico, tra cui una Carta Generale del Mare Adriatico in scala 1:1.000.000 (vedi Figura 36 del Catalogo); quattro carte di rotta in scala 1:350.000 e cinquantacinque carte costiere corredate da piani di porti.

I quattro fogli qui riprodotti furono pubblicati dal *Seekarten Depot, Hydrographisches Amt der K.u.K. Kriegs-Marine* (Magazzino delle carte nautiche dell'Ufficio Idrografico della Marina da Guerra Austro-Ungarica), con sede a Pola, tra il 1901 e il 1904, con successivi aggiornamenti dal 1903 al 1908.

La prima carta (*BLATT I*), come riportato nel cartiglio, ritrae le coste dell'Alto Adriatico dal *GOLF v. TRIEST bis KAP PLANKA VENEDIG bis ANCONA*; la seconda (*BLATT II*) inquadra la parte centrale dell'Adriatico con un lungo tratto della costa italiana, da Ancona a Barletta, mentre il disegno del versante orientale è limitato al Canale di Spalato con le isole prospicenti; la terza carta (*BLATT III*), al contrario, riproduce quasi esclusivamente la costa orientale, partendo di nuovo dal medesimo tratto del litorale spalatino per giungere fino a Durazzo, inserendo solo un piccolo lembo del Promontorio garganico e la costa di Barletta. Infine, l'ultimo foglio (*BLATT IV*) raffigura la parte più meridionale del Mare Adriatico, l'area nei pressi del Canale di Otranto e del Mar Ionio tra il Golfo di Taranto e l'isola di Corfù.

Na temelju hidrografske izmjere Jadrana 1867. – 1873. koju je s austro-ugarske strane predvodio kapetan fregate vitez Thobias von Österreicher, a s talijanske strane kontraadmiral vojvoda Antonio Imbert izrađeno je više pomorskih karata Jadrana, uz ostalo i generalna karta Jadranskog mora u mjerilu 1:1.000.000 (vidi Sliku 36 u Katalogu); četiri generalne i kursne karte u mjerilu 1:350.000 i 55 obalnih karata s pripadajućim planovima luka. Četiri lista pomorske karte koja su ovdje reproducirana objavilo je *Seekarten Depot, Hydrographisches Amt der K.u. K. Kriegs-Marine* (Spremište za pomorske karte Hidrografskog ureda Carske i kraljevske ratne mornarice) sa sjedištem u Puli od 1901. do 1904. s kasnijim izmjenama (od 1903. do 1908.).

Prva karta (*BLATT I*), kako je naznačeno u kartuši, prikazuje obalu sjevernog Jadranskog mora od Tršćanskog zaljeva do rta Ploče (Punta Planka) te od Venecije do Ancone; druga karta (*BLATT II*) prikazuje središnji dio Jadrana s dugim potezom talijanske obale, od Ankone do Barlette, dok je istočna strana ograničena na Splitski kanal s pripadajućim otocima; treća karta (*BLATT III*), s druge strane, gotovo isključivo prikazuje istočnu obalu, počevši ponovno od istog dijela splitske obale pa sve do Drača, uključujući samo uski pojas Garganskog poluotoka i obale Barlette. Na kraju, posljednji list (*BLATT IV*) prikazuje najjužniji dio Jadranskog mora, područje u blizini Otranskih vrata i Jonskog mora između Tarantskog zaljeva i otoka Krfa.

Based on the hydrographic survey of the Adriatic conducted between 1867 and 1873 – led on the Austro-Hungarian side by Frigate Captain Thobias Ritter von Österreicher and on the Italian side by Counter Admiral Duke Antonio Imbert – several nautical charts of the Adriatic were produced, including a General Chart of the Adriatic Sea at a scale of 1:1,000,000 (see Figure 36 of the Catalogue); four route charts on a scale of 1:350,000 and fifty-five coastal charts accompanied by port plans.

The four sheets reproduced here were published by the *Seekarten Depot, Hydrographisches Amt der K.u.K. Kriegs-Marine* (Chart Depot of the Hydrographic Office of the Austro-Hungarian Navy), headquartered in Pula, between 1901 and 1904, with subsequent updates from 1903 to 1908.

The first map (*BLATT I*), as indicated in the cartouche, depicts the coastline of the northern Adriatic Sea from the *GOLF v. TRIEST bis KAP PLANKA VENEDIG bis ANCONA*; the second (*BLATT II*) shows the central part of the Adriatic with a long stretch of the Italian coast, from Ancona to Barletta, while the eastern side is limited to the Split Channel with the islands facing it; the third map (*BLATT III*), on the other hand, reproduces almost exclusively the eastern coast, starting again from the same stretch of the Split coastline and reaching as far as Durres, including only a small strip of the Gargano promontory and the coast of Barletta. Finally, the last sheet (*BLATT IV*) depicts the southernmost part of the Adriatic Sea, the area near the Strait of Otranto and the Ionian Sea between the Gulf of Taranto and the island of Corfu.

Le carte offrivano ai naviganti una sintesi eccellente di tutte le rilevanti informazioni marittime e geografiche, utili per pianificare ed eseguire varie operazioni di navigazione, sia per i viaggi lungo le coste, sia per le rotte all'interno del bacino adriatico. Disegnate in proiezione di Mercatore, presentano una cornice graduata, con la longitudine riferita al meridiano di Greenwich. Le rose dei venti indicano la declinazione magnetica. Le correnti marine sono segnalate con le rispettive velocità medie in miglia nautiche orarie. Le profondità marine sono espresse in metri e, in diversi punti, è indicata anche la tipologia dei sedimenti del fondale. Particolare attenzione è dedicata ai fari. Ognuno è contrassegnato con simboli alfanumerici che riportano informazioni su altezza, intervallo del segnale luminoso e portata – quest'ultima rappresentata anche con archi circolari che ne mostrano il raggio d'azione. Il rilievo delle isole e delle coste è illustrato con il tratteggio. Strade, linee ferroviarie e confini di Stato sono chiaramente indicati. La carta presenta una toponomastica ricca: i maggiori elementi geografici sono indicati in italiano, mentre quelli minori sono riportati nelle lingue dei popoli adriatici – italiano, croato, montenegrino, albanese e greco.

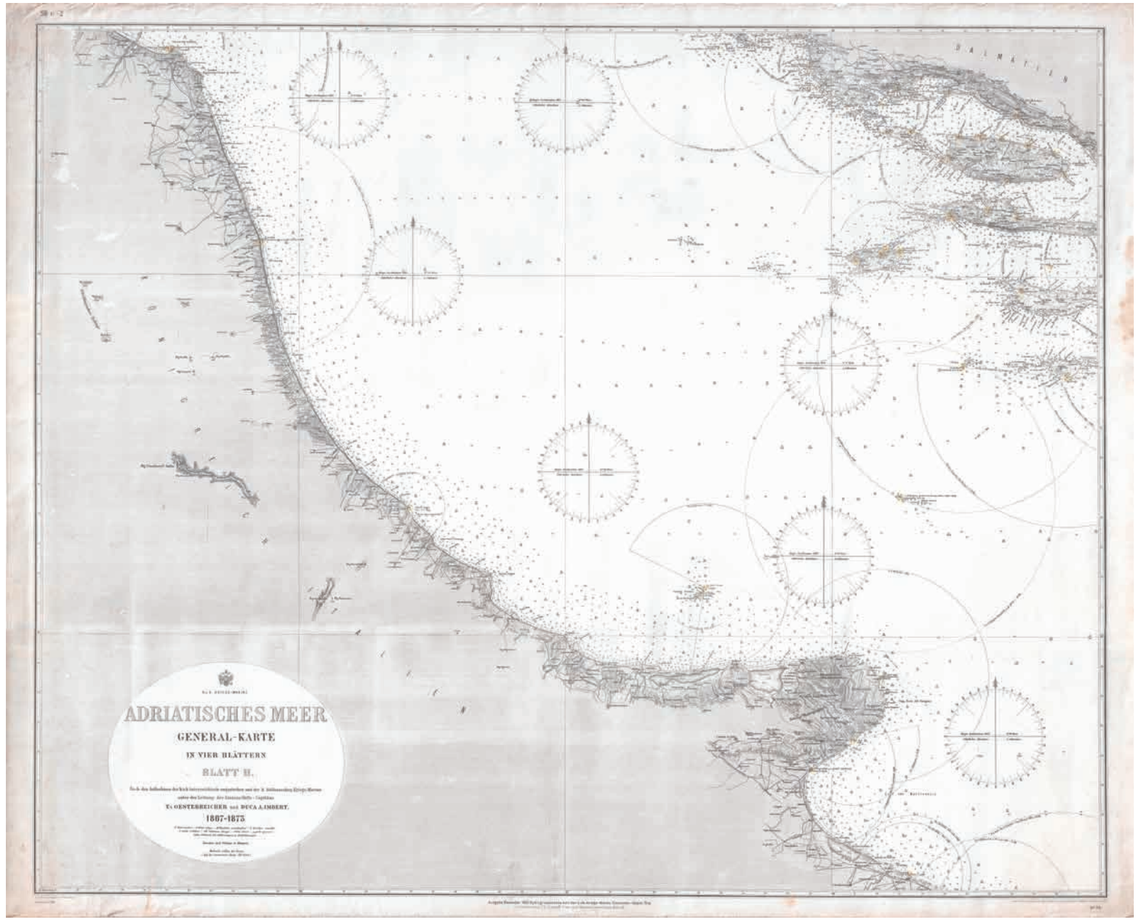
Come si evince dalle note poste fuori cornice, all'inizio del XX secolo questa serie di carte fu oggetto di numerosi aggiornamenti e revisioni da parte dei diversi uffici idrografici nazionali (italiano, austriaco e britannico) a testimonianza del loro valore scientifico e dell'ampio utilizzo a livello internazionale nel corso del tempo.

Pomorska karta omogućavala je pomorcima izvrstan uvid u sve relevantno pomorske -geografske sadržaje koji su im bili potrebni za planiranje i za provedbu različitih navigacijskih zadaća, posebno pri plovidbama koje su obuhvaćale jadranske obalne regije ili pak cijeli jadranski prostor. Karta je izrađena u Mercatorovoj projekciji s ucrtanom mrežom paralela i meridijana (geografska dužina iskazana je u odnosu na Greenwichki meridijan) te s kompasnim ružama na kojima su oznake magnetske deklinacije. Uz oznake morskih struja navedene su i njihove prosječne brzine u nautičkim miljama. Dubine mora izražene su u metrima. Uz njih na više je mjesta ispisana vrsta morskog sedimenta. Posebna pozornost posvećena je svjetionicima. Svaki je označen slovnim i brojčanim oznakama, visine, vremenskog intervala svjetlosnog signala i dometa, s tim da je domet dodatno označen i lukovima kružnica. Otočni i obalni reljef prikazan je sjenčanjem. Na karti su ucrtane ceste, željezničke pruge i državne granice. Bogata je toponimija: veći geografski objekti imenovani su toponimima na talijanskom jeziku, a manji geografski objekti toponimima na jezicima jadranskih naroda (na talijanskom, hrvatskom, crnogorskom, albanskom i grčkom jeziku).

Kao što se može vidjeti iz bilješki izvan okvira, početkom 20. stoljeća ova serija karata imala je brojne nadopune i revizije od strane različitih nacionalnih hidrografskih zavoda (talijanskog, austrijskog i britanskog), što svjedoči o njihovoj znanstvenoj vrijednosti i širokoj međunarodnoj uporabi tijekom duljega razdoblja.

The chart provided mariners with an excellent overview of all the relevant maritime and geographic information necessary for planning and carrying out various navigational tasks, particularly for voyages along the Adriatic coast or throughout the entire Adriatic region. The chart is drawn in Mercator projection and features a graticule, with longitude referenced to the Greenwich meridian. Compass roses indicate magnetic declination. Sea currents are marked along with their average speeds in nautical miles per hour. Sea depths are shown in meters, and at various points, the type of seabed sediment is also indicated. Particular attention is given to lighthouses. Each is marked with alphanumeric signs, including information on height, flash interval, and range – the latter also depicted with circular arcs indicating the light's reach. The relief of islands and coastal terrain is illustrated with hatching. Roads, railways, and state borders are clearly marked. The chart contains rich toponymy: larger geographical features are labeled in Italian, while smaller ones are named in the languages of the Adriatic peoples – Italian, Croatian, Montenegrin, Albanian and Greek.

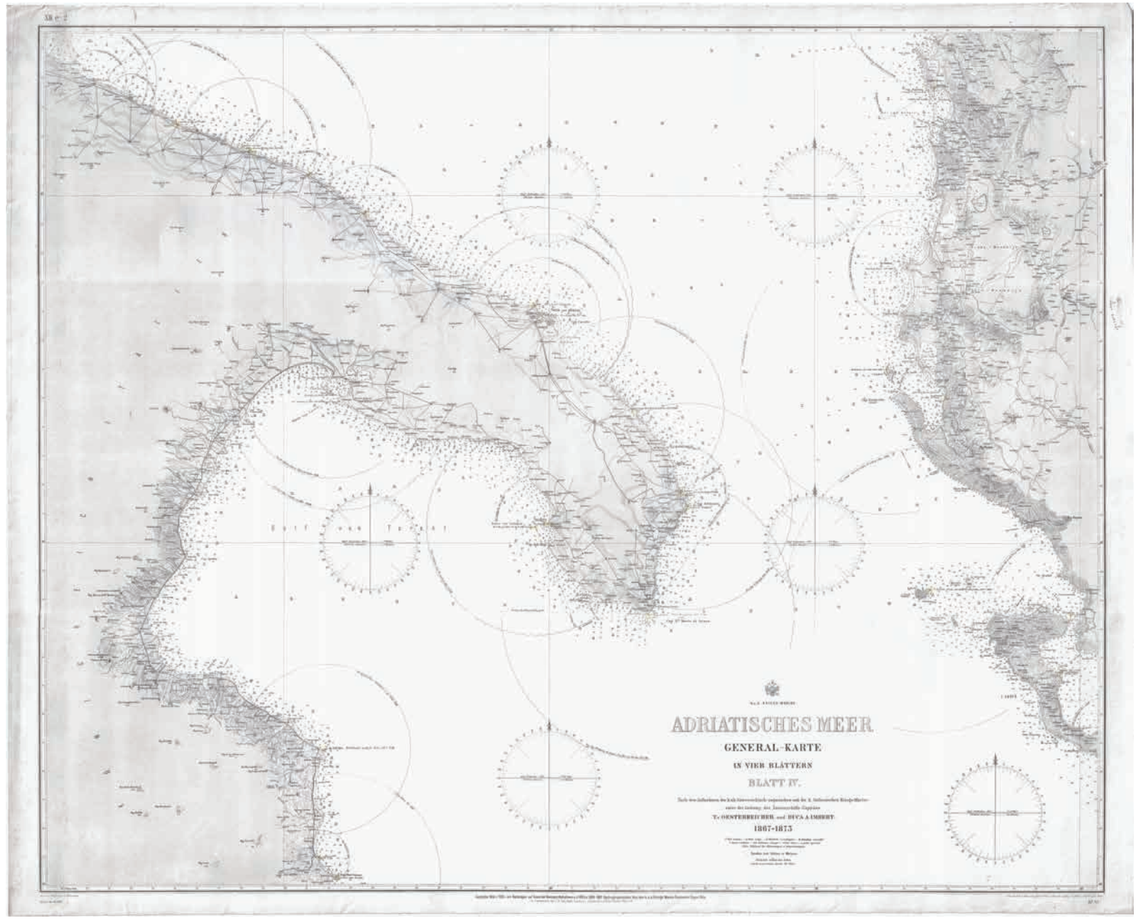
As can be seen from the notes outside the frame, at the beginning of the 20th century this series of maps underwent numerous updates and revisions by various national hydrographic offices (Italian, Austrian and British), testifying to their scientific value and widespread international use over time.



Bibliografia / Literatura / References

Altić, 2019.

K.K. PRIVIL. MODUL
ADRIATISCHES MEER
GENERAL-KARTE
IN VIER BLÄTTERN
BLATT III.
T. OESTERREICHER und DUCA LAMBERT.
1867-1873


K.K. PRIVIL. MODUL
ADRIATISCHES MEER
GENERAL-KARTE
IN VIER BLÄTTERN
BLATT IV.
T. OESTERREICHER und DUCA LAMBERT.
1867-1873

41 *KARTA ÖFVER DEN MEDELERSTA DELEN AF MEDELHAFVET SAMT ADRIATISKAHAFVET OCH ARCHIPELAGEN*

Gustaf af Klint

Stockholm, 1820
95,1 cm × 65 cm

Il marinaio e cartografo svedese Gustaf af Klint fu attivo tra la fine del XVIII e l'inizio del XIX secolo. Partecipando a numerose battaglie navali, si distinse come eccellente comandante, diventando viceammiraglio nella Marina Reale Svedese. Fece numerose carte nautiche, che raccolse nel *Sveriges sjöatlas* (*Atlante Marittimo Svedese*). Questo atlante conteneva raffigurazioni nautiche del Mar Baltico e dei bacini limitrofi, così come di altri mari europei, fornendo dati e informazioni spaziali il possibile aggiornate e precise: una fonte affidabile per i marinai svedesi, utile alla pianificazione e alle attività di navigazione. Tra queste figura anche una carta del settore centrale del Mediterraneo, con la rappresentazione del Mare Adriatico, del Mar Ionio e del Mar Egeo. Come di consueto l'autore indica nel cartiglio le fonti utlizzate specificando che la carta fu realizzata sulla base dei dati di rilevamento organizzati da Francia, Spagna e Regno delle Due Sicilie. La rappresentazione geografica del Mare Adriatico è piuttosto buona, sebbene non paragonabile a quella raggiunta con il rilevamento idrografico austro-napoletano-britannico che portò alla realizzazione della nota *Carta di cabottaggio del Mare Adriatico* (1822 – 1824). Oltre ai valori di latitudine e longitudine riportati lungo i bordi della carta (secondo il meridiano di Ferro), sono tracciate anche le linee lossodromiche che si diramano dalle rose dei venti. Le maggiori unità geografiche di terra e mare sono corredate con toponimi in lingua svedese, mentre gli altri elementi geografici sono prevalentemente indicati con toponimi italiani.

Švedski pomorac i kartograf Gustaf af Klint djelovao je krajem 18. i u prvoj plovici 19. stoljeća. Sudjelujući u više pomorskih bitaka istakao se kao vrstan zapovjednik pa je postigao rang viceadmirala Švedske kraljevske mornarice. Priredio je brojne pomorske karte koje je uključio u *Sveriges sjöatlas* (Švedski pomorski atlas). U tom atlasu objedinio je pomorske karte Baltičkog i susjednih mora, ali i druga europska mora, nastojeći doći do najnovijih prostornih informacija kako bi mu karte bile što kvalitetniji, a stoga švedskim pomorcima vjerodostojniji izvor podataka na temelju kojih su trebali planirati i provoditi navigacijske zadaće. Među tim kartama je i karta središnjeg dijela Sredozemlja, uključujući prikaz Jadranskog mora te Jonskog i Egejskog mora. Kako je navedeno u naslovnoj kartuši, karta je izrađena na temelju podataka koji su prikupljenji izmjerama koje su organizirali Francuska, Španjolska i Kraljevstvo Dviju Sicilija. I na drugim svojim kartama redovito je isticao na kojim se izvorima temelje. Sadržaj karte je u pogledu prikaza Jadranskog mora dosta dobar, iako ne na razini onoga koji je postignut na temelju austrijsko-napolitansko-britanske hidrografske izmjere koja je rezultirala s *Carta di cabottaggio del Mare Adriatico* iz 1822. – 1824. Uz vrijednosti geografske širine i geografske dužine (po meridijanu Ferroa) u međuokvirnom prostoru karte, preko polja karte ucrtani su i rumba koji izviru iz kompasnih ruža. Veće prostorne jedinice mora i kopna imenovane su toponimima na švedskom jeziku, dok su ostali geografski objekti imenovani pretežito talijanskim toponimima, što upućuje na korištenje starijih mletačkih karata.

The Swedish sailor and cartographer Gustaf af Klint was active in the late 18th and early 19th centuries. Having participated in numerous naval battles, he distinguished himself as an excellent commander, eventually attaining the rank of Vice Admiral in the Swedish Royal Navy. He prepared numerous nautical charts, which he compiled into *Sveriges sjöatlas* (*Swedish Maritime Atlas*). In this atlas, he brought together nautical charts of the Baltic Sea and neighboring seas, as well as other European seas, striving to acquire the most up-to-date spatial information to make his charts as accurate as possible, and thus a more reliable source of data for Swedish sailors to use when planning and carrying out navigational tasks. Among these charts is one of the central part of the Mediterranean, including depictions of the Adriatic Sea, the Ionian Sea, and the Aegean Sea. As noted in the title cartouche, the chart was created based on data gathered from surveys organized by France, Spain, and the Kingdom of the Two Sicilies. On his other charts as well, he regularly indicated the sources on which they were based. The content of the chart, in terms of the depiction of the Adriatic Sea, is quite good, though not on the same level as that achieved through the Austro-Neapolitan-British hydrographic survey, which resulted in the *Carta di cabottaggio del Mare Adriatico* (1822 – 1824). In addition to the values of latitude and longitude (from the Ferro meridian) in the chart's border area, rhumb lines extending from compass roses are drawn across the chart's surface. Larger geographical units of sea and land are named using Swedish toponyms, while other geographical features are mostly labeled with Italian toponyms.

Bibliografia / Literatura / References

https://www.vobam.se/layout_kartografi.php?submeny=klint
https://sok.riksarkivet.se/Sbl/Presentation.aspx?id=11632

42 *Numero 2°. CARTA ESFERICA que comprehende LAS COSTAS DE ITALIA LAS DEL MAR ADRIATICO* [...]

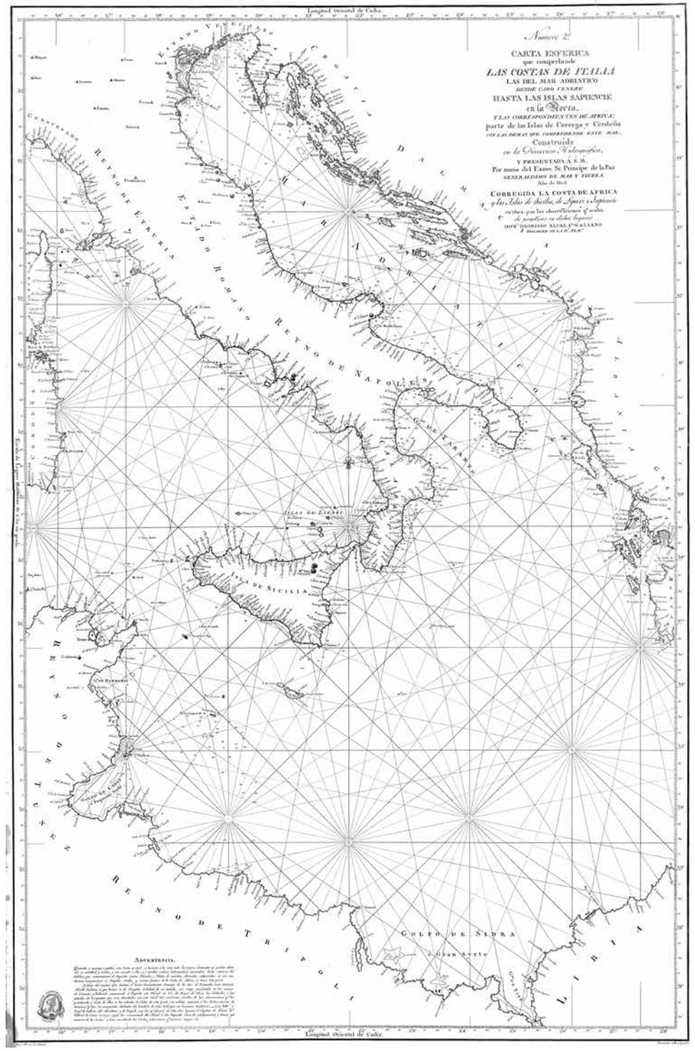
Direccion Hidrográfica

Madrid, 1802 – 1804
90,3 cm × 59,2 cm

La Direzione Idrografica di Madrid pubblicò una carta nautica del Mediterraneo centrale che include anche questa rappresentazione del Mare Adriatico. La carta fu realizzata nel 1802 sulla base dei dati raccolti dai marinai spagnoli, tra cui il capitano Gabriel de Císcar. Successivamente, la stessa fu integrata dalle ricerche condotte nel 1804 dal brigadiere Dionisio Alcalá Galiano a bordo della fregata *Soledad*. Egli determinò con precisione le latitudini e le longitudini di numerosi punti, il che permise di definire le relazioni spaziali e di ridurre varie distorsioni areali. Tuttavia, queste osservazioni non coprirono l'intera area rappresentata, come è chiaramente visibile nel caso dell'Adriatico, la cui immagine non si discosta significativamente da altre opere cartografiche della seconda metà del XVIII e dell'inizio del XIX secolo. Il disegnatore della carta, Juan Ferrer, raffigurò il profilo costiero con un tratto frastagliato, simile a quello delle vecchie carte nautiche, e la carta presenta anche una rete di rombi che si diramano da rose dei venti, richiamando ulteriormente le fonti cartografiche più antiche. Le scale di latitudine e longitudine (con valori relativi al meridiano di Cadice) sono collocate lungo la cornice graduata ai margini del foglio. In diversi punti sono indicate le profondità marine. I nomi geografici delle più significative regioni che circondano il Mare Adriatico sono scritti in spagnolo, mentre i nomi di altri elementi sono in italiano, pur mantenendo ancora la lingua spagnola per i sostantivi e gli aggettivi presenti nelle diverse diciture toponomastiche (ad esempio *Zara vieja* per *Zara vecchia*, ovvero Biograd).

Hidrografska direkcija iz Madrida objavila je kartu središnjeg Sredozemlja koja obuhvaća i prikaz Jadranskog mora. Geografski sadržaj karte izrađen je 1802. na temelju kompilacije različitih podataka koje su prikupljali španjolski pomorci, među kojima je bio i kapetan Gabriel de Císcara, a zatim je dopunjen istraživanjima koja je1804. na fregati *Soledad* obavio brigadir Dionisio Alcalá Galiano. On je precizno odredio geografske širine i geografske dužine mnogih točaka što je omogućilo definiranje prostornih odnosa i smanjenje različitih arealnih distorzija. Međutim, tim opservacijama nije obuhvaćen cijeli prikazani prostor što se jasno vidi i na primjeru Jadrana čija se slika ne razlikuje bitno od drugih kartografskih ostvarenja iz druge polovice 18. i početka 19. st. Crtač karte Juan Ferrer prikazao je obalnu crtu Jadranskog mora nazubljeno u maniri starijih pomorskih karata, a na te stare kartografske izvore podsjeća i mreža rumba koji izviru iz kompasnih ruža. Ljestvice geografske širine i geografske dužine (s vrijednostima u odnosu na meridijan Cadiza) umetnute su u međuokvirni prostor karte. Na više mjesta označene su dubine mora. Geografska imena većih prostornih cjelina koje okružuju Jadransko more ispisana su na španjolskom jeziku dok su imena drugih geografskih objekata na talijanskom jeziku s tim da su opće imenice i pridjevi iz imenskih formula napisane na španjolskom jeziku (npr. *Zara vieja* za *Zara vecchia*, odnosno Biograd).

The Hydrographic Directorate in Madrid published a nautical chart of the central Mediterranean that also includes a depiction of the Adriatic Sea. The geographic content of the chart was created in 1802 based on a compilation of various data collected by Spanish sailors, among whom was Captain Gabriel de Císcar. It was later supplemented by research carried out in 1804 by Brigadier Dionisio Alcalá Galiano aboard the frigate *Soledad*. He precisely determined the latitudes and longitudes of many locations, which allowed for the definition of spatial relationships and the reduction of various areal distortions. However, this observation did not cover the entire area depicted, which is clearly evident in the case of the Adriatic, whose image does not differ significantly from other cartographic works from the second half of the 18th and early 19th centuries. The chart draftsman, Juan Ferrer, depicted the Adriatic coastline in a jagged style reminiscent of older nautical charts, and the chart also includes a network of rhumb lines radiating from compass roses, further evoking those earlier cartographic sources. The latitude and longitude scales (with values relative to the meridian of Cádiz) are placed in the chart's border area. In several places, sea depths are indicated. The geographic names of the larger spatial units surrounding the Adriatic Sea are written in Spanish, while the names of other geographical features are in Italian with common nouns and adjectives in the naming formulas written in Spanish (e.g., *Zara vieja* for *Zara vecchia*, with respect to Biograd).



Bibliografia / Literatura / References

Sánchez-Sampedro, 2014, 285-308.
https://bdh.bne.es/bnesearch/detalle/bdh0000248713

43 *Num.° 2 Carta Esferica QUE COMPREHENDE LAS COSTAS DE ITALIA LAS DEL MAR ADRIATICO* [...]

Direccion Hidrográfica

Madrid, 1824
90,1 cm × 59,1 cm

Nel 1824, la Direzione Idrografica Spagnola pubblicò una nuova versione della carta nautica del Mediterraneo centrale, che include anche una rappresentazione del Mare Adriatico. Nel cartiglio del titolo è indicato che la carta si basa sulle più recenti osservazioni astronomiche riguardanti le coordinate geografiche, anche se non viene specificato chi le abbia effettuate. In calce alla carta è riportato il nome del disegnatore, Gaspar Massa. La qualità del contenuto geografico è significativamente superiore rispetto alla carta della stessa area del 1804. È evidente l'influenza della carta nautica dell'Adriatico pubblicata dall'Istituto Geografico Militare di Milano tra il 1822 e il 1824. Il disegno non presenta rombi né rose dei venti; l'orientamento è garantito dalle scale di latitudine e longitudine (con valori espressi rispetto al meridiano di Cadice) con una griglia di paralleli e meridiani. Le profondità marine sono indicate in braccia (sulla carta è precisato che una braccia equivale a sei piedi di Burgos). Una curiosa inversione cronologica si nota nel nome attribuito al Mare Adriatico: mentre nella carta nautica pubblicata dalla stessa istituzione nel 1804 viene chiamato *Mar Adriatico*, nella carta del 1824 appare con il nome *Golfo de Venecia*. Un ulteriore anacronismo è rappresentato dall'inserimento del nome Province Illiriche (*Provincias Illíricas*), collegato all'amministrazione napoleonica della costa orientale dell'Adriatico. Come nella carta del 1804 (vedi Figura 42 del Catalogo), i nomi delle principali regioni sono scritti in spagnolo, mentre gli altri toponimi sono prevalentemente in italiano, con nomi composti da più parole in cui i sostantivi comuni e gli aggettivi sono mantenuti in lingua spagnola.

Španjolska Hidrografska direkcija objavila je 1824. Novu verziju karte središnjeg Sredozemlja koja obuhvaća i prikaz Jadranskog mora. U naslovnoj kartuši je istaknuto da se karta temelji na najnovijim astronomskim opservacijama u pogledu geografskih koordinata, ali nije navedeno tko ih je obavio. Podno karte napisano je da ju je nacrtao Gaspar Massa. Kvaliteta geografskog sadržaja znatno je veća u odnosu na kartu istoga prostora iz 1804. Očit je utjecaj na oblikovanje geografskog sadržaja pomorske karte Jadrana koju je objavio Vojnogeografski institu iz Milana 1822. – 1824. Na karti nema rumba i kompasnih ruža, a orijentaciju omogućuju ljestvice geografske širine i geografske dužine (s vrijednostima iskazanim u odnosu na meridijan Cadiza) te mreža paralela i meridijana. Dubine mora iskazane su u hvatima (na karti je navedeno da je 1 hvat jednak 6 burgoških stopa). Zanimljiva je kornološka inverzija u pogledu imena Jadranskog mora: dok se ono na karti koju je objavila ista ustanova 1804. Naziva imenom Mar Adriatico, na karti iz 1824. Napisano je ime Golfo de Venecia. Dodatni anakronizam je ime Ilirskih provincija (*Provincias Illiricas*), što je bilo povezano uz Napoleonov ustroj istočne obale Jadrana. Slično kao i na karti iz 1804. (vidi Sliku 42 u Katalogu) imena većih prostoprnih cjelina napisana su na španjolskom jeziku, a svih ostalih pretežito na talijanskom jeziku uz izniku toponima s više riječi među kojima su apleativi i pridjevi napisani na španjolskom jeziku.

In 1824, the Spanish Hydrographic Directorate published a new version of the nautical chart of the central Mediterranean, which also includes a depiction of the Adriatic Sea. In the title cartouche, it is stated that the chart is based on the latest astronomical observations regarding geographic coordinates, although it does not specify who conducted them. At the bottom of the chart, it is noted that it was drawn by Gaspar Massa. The quality of the geographic content is significantly higher compared to the chart of the same area from 1804. The influence is evident of the nautical chart of the Adriatic published by the Military Geographic Institute in Milan between 1822 and 1824. The chart does not feature rhumb lines or compass roses; orientation is provided through latitude and longitude scales (with values expressed relative to the meridian of Cádiz), as well as a graticule. Sea depths are indicated in fathoms (the chart notes that one fathom equals six Burgos feet). An interesting chronological inversion can be seen regarding the name of the Adriatic Sea: while the nautical chart published by the same institution in 1804 refers to it as *Mar Adriatico*, the 1824 chart labels it as *Golfo de Venecia*. Another anachronism is the inclusion of the name *Illyrian Provinces* (*Provincias Illíricas*), which was associated with Napoleon's administration of the eastern Adriatic coast. Similar to the 1804 map (see Figure 42 in the Catalog), the names of larger spatial units are written in Spanish, while the rest are mostly in Italian, with toponyms consisting of multiple words in which the common nouns and adjectives are written in Spanish.

Bibliografia / Literatura / References

https://bdh.bne.es/bnesearch/detalle/bdh0000248714

44 – 45 *CARTA ESFERICA* [...] *de la mitad setentrional del MAR ADRIATICO* [...] *CARTA ESFÉRICA DE LA MITAD MERDIONAL DEL MAR ADRIÁTICO* [...]

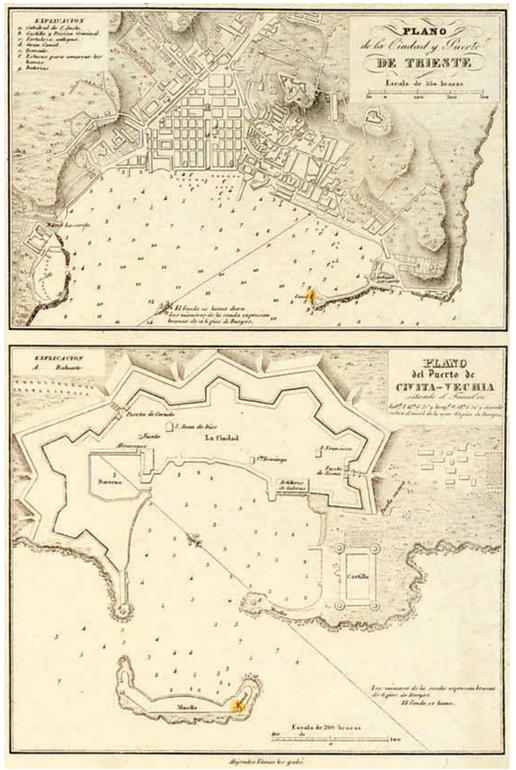
Direccion de Hidrografia

Madrid, 1840 – 1842
Due fogli / Dva lista / Two sheets, 60,7 cm × 90,8 cm / 60,7 cm × 91,5 cm

La Direzione Idrografica di Madrid pubblicò una carta nautica dell'Adriatico in due fogli (*la mitad setentrional* e *la mitad meridional*), basata sulla *Carta di Cabottaggio dell'Adriatico* realizzata dall'Istituto Geografico Militare di Milano tra il 1822 e il 1824. Il contenuto geografico di questa carta spagnola è di qualità nettamente superiore rispetto a quello della carta pubblicata dalla stessa istituzione di Madrid nel 1824 (vedi Figura 43 del Catalogo). Le profondità marine sono espresse in braccia (basate sul piede di Burgos), e i diversi tipi di fondale marino sono indicati con simboli alfabetici, spiegati nella legenda della carta. L'orientamento è fornito dalle scale di latitudine e longitudine riferite al meridiano di Cadice oltre alla griglia di paralleli e meridiani. Un richiamo alle antiche carte nautiche è visibile nel giglio che indica il nord geografico lungo uno dei meridiani. Nel foglio che rappresenta la parte settentrionale dell'Adriatico, la carta segna in modo specifico le rotte di accesso dall'Adriatico aperto verso il *QUARNEROLO* (Kvarnerić) e le acque intorno a Zara. La carta è ricca di toponimi. Anche qui, come nei documenti precedenti di fattura spagnola, le regioni sono indicate in spagnolo, mentre i toponimi degli elementi geografici minori sono scritti nelle lingue dei popoli adriatici (italiano, croato, montenegrino, albanese e greco), con i sostantivi comuni e gli aggettivi delle diciture toponomastiche scritte in spagnolo. Con il quadro d'insieme di questi due fogli, i marinai spagnoli ebbero per la prima volta una fonte pienamente affidabile di dati nautici sull'Adriatico.

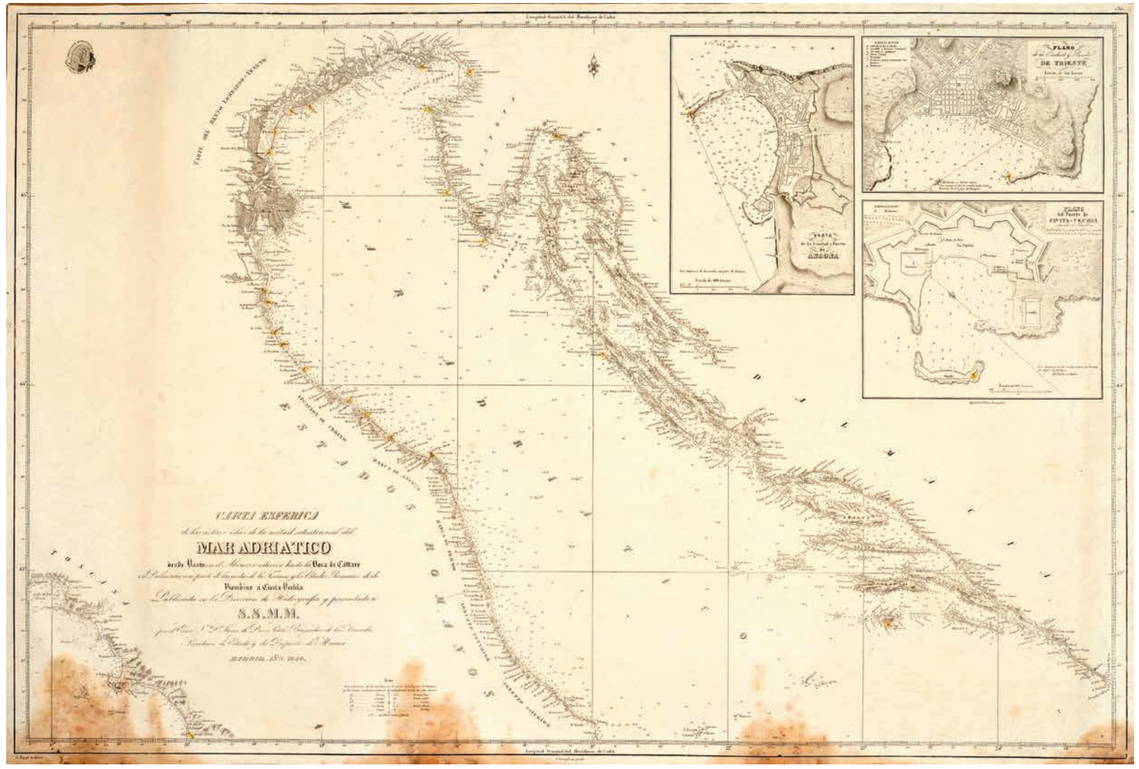
Hidrografska direkcija iz Madrida objavila je pomorsku kartu Jadrana u dva lista koja se temelji na pomorskoj karti Jadrana koju je Vojnogeografski institut iz Milana objavio između 1822. i 1824. Geografski sadržaj na toj španjolskoj karti mnogo je bolji nego na karti koju je ista ustanova objavila u Madridu 1824. (vidi Sliku 43 u Katalogu). Dubine mora iskazane su u hvatima (koji se temelje na stupama Burgosa), a k tomu su slovnim oznakama (objašnjenima u tumaču karte) zabilježene različite vrste morskoga dna. Orijentaciju omogućuju ljestvice geografske širine i geografske dužine (s početnim meridijanom Cadiza) i mreža paralela i meridijana. Reminiscencija na starije pomorske karte očituje su u crtežu ljiljanovog cvijeta kojim je na jednom od meridijana označen smjer sjevera. Na listu na kojem je dan prikaza sjevernog dijela Jadrana posebno je označen prilazni plovni put s otvorenog Jadrana prema Kvarneriću i u zadarskom akvatoriju. Karta obiluje toponimima. Veće prostorne jedinice imenovane su toponimima na španjolskom jeziku, a manji geografski objekti na jezicima jadranskih naroda (na talijanskom, hrvatskom, crnogorskom i albanskom) s tim da su opće imenice i pridjevi u imenskim formulama napisani na španjolskom jeziku. S ovom kartom španjolski su pomorci prvi put dobili posve pouzdan izvor prostornih podataka o Jadranskom moru.

The Hydrographic Directorate in Madrid published a two-sheet nautical chart of the Adriatic Sea, based on the nautical chart of the Adriatic issued by the Military Geographic Institute in Milan between 1822 and 1824. The geographic content of this Spanish chart is much better than that of the chart published by the same institution in Madrid in 1824 (see Figure 43 in the Catalog). Sea depths are given in fathoms (based on the Burgos foot), and different types of seabed are indicated with letter symbols (explained in the chart legend). Orientation is provided through latitude and longitude scales (using the meridian of Cádiz as the prime meridian) and a graticule. A reminiscence of older nautical charts is visible in the drawing of a *fleur-de-lis* marking true north on one of the meridians. On the sheet showing the northern part of the Adriatic, the chart specifically marks the approach routes from the open Adriatic toward the Kvarnerić and the waters around Zadar. The chart is filled with toponyms. Larger spatial units are labelled in Spanish, while smaller geographical features are named in the languages of the Adriatic peoples (Italian, Croatian, Montenegrin, and Albanian), with general nouns and adjectives in these multi-word place names written in Spanish. With this chart, Spanish sailors received for the first time a fully reliable source of spatial data about the Adriatic Sea.



Bibliografia / Literatura / References

https://catalogo.bne.es/discovery/fulldisplay?vid=34BNE_INST:CATALOGO&docid=alma991009471029708606&context=L
https://bdh.bne.es/bnesearch/detalle/bdh0000248715


CARTA ESFERICA
MAR ADRIATICO
S.S.M.M.
MADRID, AÑO 1846.
PLANO DE TRIESTE
PLANO DE CIVITA-VECHIA
ANCONA

CARTA ESFÉRICA
DE LA MITAD MERIDIONAL DEL
MAR ADRIÁTICO
hasta OTRANTO y CORFÚ
EN EL MEDITERRANEO
S.M.
y á S.A. EL REGENTE DEL REINO
MADRID, AÑO 1841.
GOLFO DE MANFREDONIA

46 *ADRIATIC SEA SHEET III GULF OF VENICE* [...]

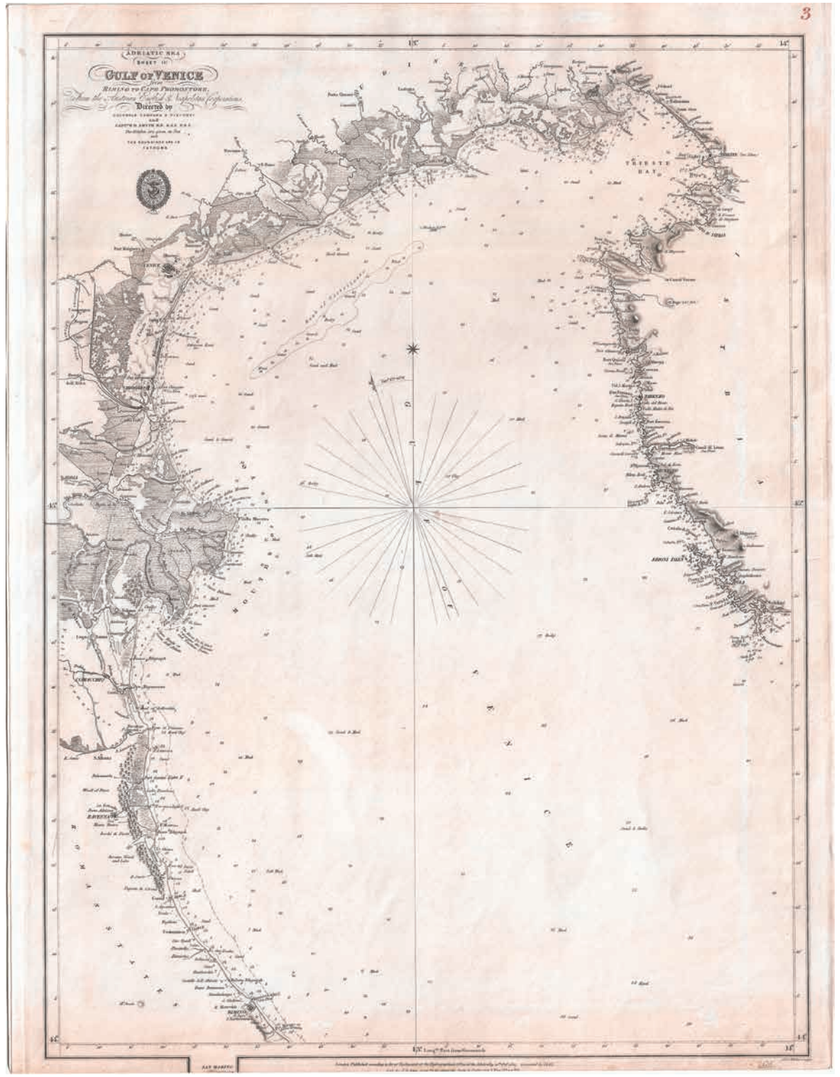
Hydrographical Office

London, 1827
63,4 cm × 48,7 cm

La carta qui riprodotta porta il lungo titolo *Adriatic Sea Sheet* III *Gulf of Venice from Rimino to Cape Promontore, From the Austrian English & Neapolitan Cooperations, Directed by Colonels Campana & Visconti and Capt.n W. H. Smyth R.N. K.S.F. F.R.S.* ed attesta la prima cooperazione scientifica internazionale in ambito nautico. Si tratta, infatti, dell'edizione inglese pubblicata a Londra per la prima volta nel 1827 e costruita sulla base dei rilevamenti effettuati congiuntamente fra il 1818 e il 1819 dagli uffici idrografici austriaco, napoletano ed inglese. Queste campagne avevano portato alla pubblicazione del noto atlante marittimo *Carta di cabottaggio del Mare Adriatico* e dei suoi derivati, definendo in modo univoco le basi scientifiche e i parametri della cartografia nautica mediterranea. I risultati conseguiti e i documenti redatti costituiscono un cambiamento epocale rispetto agli eterogenei prodotti fino ad allora disponibili. La presente edizione, spesso identificata con il nome del capitano William Henry Smyth che guidò i lavori per conto dei britannici, rappresenta l'inizio di una fortunata serie di riedizioni che per circa mezzo secolo vennero messe in circolazione dall'Ammiragliato inglese, prova della grande qualità e affidabilità del lavoro eseguito a suo tempo. Fuori cornice, in basso a destra, figurano i nomi degli incisori John e Charles Walker, mentre in posizione centrale il nome e l'indirizzo del rivenditore ufficiale delle carte dell'Ammiragliato, John Donnett Potter (*31 Poultry & 11 King Street, Tower Hill*, London).

Pomorska karta prikazana ovdje nosi dugačak naslov *Adriatic Sea Sheet III Gulf of Venice from Rimini to Cape Promontore, From the Austrian English & Neapolitan Cooperations, Directed by Colonels Campana & Visconti and Capt. W. H. Smyth R.N. K.S.F. F.R.S.* te predstavlja svjedočanstvo prve međunarodne znanstvene suradnje na području hidrografskih izmjera. Riječ je, naime, o engleskom izdanju koje je prvi put objavljeno u Londonu 1827. godine, a temeljeno je na izmjeri koju su zajednički provele austrijska, napuljska i britanska hidrografska služba 1818. i 1819. godine. Te su kampanje rezultirale objavom poznatog pomorskog atlasa *Carta di cabottaggio del Mare Adriatico* i njegovih izvedenica, koji su jasno definirali znanstvene temelje i parametre mediteranske pomorske kartografije. Postignuti rezultati i izrađeni dokumenti predstavljaju značajan odmak od dotadašnjih neujednačenih proizvoda. Ovo izdanje, koje se često poistovjećuje s imenom kapetana Williama Henryja Smytha, koji je predvodio rad u ime britanske mornarice, označava početak uspješne serije reizdanja koja je britanski Admiralitet distribuirao gotovo pola stoljeća dokaz je visoke kvalitete i pouzdanosti tada obavljenog rada. Imena gravera, Johna i Charlesa Walkera, nalaze se izvan okvira u donjem desnom kutu, dok su ime i adresa službenog distributera Admiralitskih karata, Johna Donnetta Pottera, smješteni u središtu (*31 Poultry & 11 King Street, Tower Hill*, London).

The nautical chart reproduced here bears the lengthy title *Adriatic Sea Sheet III Gulf of Venice from Rimini to Cape Promontore, From the Austrian English & Neapolitan Cooperations, Directed by Colonels Campana & Visconti and Capt. W. H. Smyth R.N. K.S.F. F.R.S.* and it is a testament to the first international scientific cooperation in the field of nautical surveying. It is, in fact, the English edition published in London for the first time in 1827, based on surveys carried out jointly by the Austrian, Neapolitan and British hydrographic offices between 1818 and 1819. These campaigns led to the publication of the well-known maritime atlas *Carta di cabottaggio del Mare Adriatico* and its derivatives, which clearly defined the scientific basis and parameters of Mediterranean nautical cartography. The results achieved and the documents produced represent a significant change from the heterogeneous products available until then. This edition, often identified with the name of Captain William Henry Smyth, who led the work on behalf of the British Navy, marks the beginning of a successful series of reissues that were circulated by the British Admiralty for about half a century – proof of the high quality and reliability of the work carried out at the time. The names of the engravers, John and Charles Walker, are outside the frame at the bottom right, while the name and address of the official retailer of Admiralty charts, John Donnett Potter, are in the centre (*31 Poultry & 11 King Street, Tower Hill*, London).



Bibliografia / Literatura / References

Valerio, 2006, 465-468; Asta, 2009, 68-69; Slukan Altić, 2015; Faričić & Mirošević, 2017.

47 *AN INDEX CHART OF THE ADRIATIC SEA*

Hydrographic Office

London, 1842
61,7 cm × 47,1 cm

L'Ufficio Idrografico dell'Ammiragliato Britannico pubblicò una carta nautica generale del Mare Adriatico, nella quale sono indicati i confini dei fogli delle carte a scala più grande. La scala di questa carta d'insieme è 1:1.420.000. Il contenuto geografico si basa sui risultati del rilevamento idrografico austro-napoletano-britannico dell'Adriatico, condotto nel 1818 e 1819. Considerato l'alto livello di generalizzazione, l'utente poteva ricavare solo una visione sommaria delle principali caratteristiche geografiche del Mare Adriatico. Tuttavia, la carta contiene un ben più ricco insieme di informazioni utili alla navigazione marittima. Particolarmente degne di nota sono le indicazioni dei fari adriatici, segnalati con la dicitura inglese *Light F.* a volte abbinata al nome del luogo, ma non ancora contrassegnati dai simboli cartografici standardizzati adottati in seguito per rappresentare queste strutture così fondamentali per la sicurezza della navigazione costiera. L'orientamento sulla carta è fornito dalle scale di latitudine e longitudine (riferite al meridiano di Greenwich) e da una griglia di paralleli e meridiani. Sono inoltre presenti altri importanti dati per la navigazione quali la declinazione magnetica, rappresentata su quattro rose dei venti: il nord geografico è indicato con una stella a otto punte – chiaro riferimento alla Stella Polare – mentre il nord magnetico è rappresentato con un mezzo giglio stilizzato. Sotto il titolo della carta è disegnata una grande rosa dei venti con 32 direzioni, che include i nomi dei venti in lingua italiana. I coronimi delle regioni più ampie sono scritti in inglese, mentre quelli delle aree geografiche minori sono indicati in italiano, e più raramente nelle lingue degli altri popoli adriatici (in particolare in croato).

Hidrografski ured britanskog Admiraliteta objavio je preglednu pomorsku kartu Jadranskog mora s označenim okvirima polja karata krupnijeg mjerila. Mjerilo ove pregledne karte je 1:1.420.000. Geografski sadržaj temelji se na rezultatima austrijsko-napolitansko-britanske hidrografske izmjere Jadrana provedene 1818. i 1819. godine. Korisnik karte je, s obzirom na visok stupanj generalizacije, mogao steći uvid samo u osnovne geografske značajke Jadranskog mora. Međutim, pomorski relevantni sadržaji znatno su bogatiji. Posebno treba istaknuti jadranske svjetionike koji su označeni tekstom, ali ne i kasnije standardiziranim kartografskim znakovima za te važne objekte koji omogućuju sigurnost terestričke navigacije. Orijentaciju na karti omogućuje ljestvice geografske širine i geografske dužine (s Greenwichkim početnim meridijanom) i mreža paralela i meridijana, a dani su i pomorcima važne podatci o magnetskoj deklinaciji na četiri kompasne ruže. Na tim kompasnom ružama smjer geografskog sjevera označen je osmokrakom zvijezdom (s očitom referencom na zvijezdu Sjevernjaču), a smjer magnetnog sjevera s crtežom polovine ljiljanova cvijeta. Podno naslova karte dan je crtež ruže vjetrova s 32 smjera i s nazivima vjetrova na talijanskom jeziku. Geografska imena većih prostornih cjelina napisana su na engleskom jeziku, a manji geografski objekti napisani su na talijanskom jeziku, a rjeđe i na jezicima drugih jadranskih naroda (posebno na hrvatskom jeziku).

The Hydrographic Office of the British Admiralty published a general nautical chart of the Adriatic Sea, showing the boundaries of sheets with larger-scale charts. The scale of this index chart is 1:1,420,000. The geographic content is based on the results of the Austro-Neapolitan-British hydrographic survey of the Adriatic conducted in 1818 and 1819. Given the high level of generalization, the user of the chart could gain insight only into the basic geographic features of the Adriatic Sea. However, the chart contains a significantly richer array of maritime-relevant content. Particularly noteworthy are the Adriatic lighthouses, which are marked with text but not with the later standardized cartographic symbols for these important structures that ensure the safety of terrestrial navigation. Orientation on the chart is provided by latitude and longitude scales (using the Greenwich prime meridian) and a graticule. Also included are data important to sailors regarding magnetic declination, shown on four compass roses. On these compass roses, true north is marked with an eight-pointed star (a clear reference to the North Star), while magnetic north is indicated by a half-drawn *fleur-de-lis*. Below the chart's title is a drawing of a wind rose with 32 directions, including the names of the winds in Italian. The geographical names of larger spatial units are written in English, while smaller geographical features are labelled in Italian, and more rarely in the languages of other Adriatic peoples (especially in Croatian).

Bibliografia / Literatura / References

Webb, 2010.

James and Frederik Imray

London, 1886
124,5 cm × 101,7 cm

Questa carta è una delle cosiddette *blue-backs*, nome dovuto al fatto che i fogli sono rinforzati da un supporto telato di colore blu, destinato a renderle più resistenti all'uso. James Imray e suo figlio Frederik erano attivi a Londra nel campo dell'editoria privata e specializzati nella fabbricazione di carte nautiche a marchio *James Imray & Son*. L'azienda in auge dalla metà del XIX secolo dopo varie fusioni, è ancora oggi produttiva con il nome di *Imray, Laurie, Norie & Wilson*.

Nel cartiglio si legge come la carta sia stata "costruita per ordine dei governi britannico, francese ed austriaco", richiamando alla mente i principali paesi che all'inizio del secolo effettuarono rilevamenti significativi in questo mare.

Il disegno riproduce l'intero Adriatico e parte dello Ionio. L'orientamento e le grandi dimensioni del foglio hanno permesso di aggiungere in alto a destra una seconda carta a scala maggiore dal titolo *Gulf of Venice*, dedicata all'Adriatico Settentrionale. Oltre a questa, la rappresentazione è arricchita da una serie di piani dei porti (Brindisi, Venezia, Chioggia, Ancona) e dalla raffigurazione del canale a nord di Corfù. Lungo il margine destro appare un riquadro vuoto, forse destinato al piano di un porto adriatico. Inoltre, in vari punti della carta, compaiono vedute di tratti di costa adriatica, informazioni relative a correnti, portata dei fari, declinazioni magnetiche, rotte per i principali porti, quasi a formare un sintetico portolano.

Questa carta è una delle cosiddette *blue-backs*, nome dovuto al fatto che i fogli sono rinforzati da un supporto telato di colore blu, destinato a renderle più resistenti all'uso. James Imray e suo figlio Frederik erano attivi a Londra nel campo dell'editoria privata e specializzati nella fabbricazione di carte nautiche a marchio *James Imray & Son*. L'azienda in auge dalla metà del XIX secolo dopo varie fusioni, è ancora oggi produttiva con il nome di *Imray, Laurie, Norie & Wilson*.

Nel cartiglio si legge come la carta sia stata "costruita per ordine dei governi britannico, francese ed austriaco", richiamando alla mente i principali paesi che all'inizio del secolo effettuarono rilevamenti significativi in questo mare.

Il disegno riproduce l'intero Adriatico e parte dello Ionio. L'orientamento e le grandi dimensioni del foglio hanno permesso di aggiungere in alto a destra una seconda carta a scala maggiore dal titolo *Gulf of Venice*, dedicata all'Adriatico Settentrionale. Oltre a questa, la rappresentazione è arricchita da una serie di piani dei porti (Brindisi, Venezia, Chioggia, Ancona) e dalla raffigurazione del canale a nord di Corfù. Lungo il margine destro appare un riquadro vuoto, forse destinato al piano di un porto adriatico. Inoltre, in vari punti della carta, compaiono vedute di tratti di costa adriatica, informazioni relative a correnti, portata dei fari, declinazioni magnetiche, rotte per i principali porti, quasi a formare un sintetico portolano.

This chart is one of the so-called "blue-backs", named after the blue canvas backing that was used to reinforce the sheets and make them more resistant during use. James Imray and his son Frederik worked in London in the field of private publishing, specialising in the production of nautical charts under the *James Imray & Son* brand. After various mergers, the company has been in business since the mid-19th century and is still active today under the name *Imray, Laurie, Norie & Wilson*.

The cartouche states that the chart was 'constructed by order of the British, French and Austrian governments', recalling the countries that carried out significant surveys of this sea at the beginning of the century.

The design shows the entire Adriatic Sea and part of the Ionian Sea. The large size and orientation of the sheet have enabled a second, larger-scale map to be added in the top right-hand corner, entitled *Gulf of Venice* and dedicated to the northern Adriatic. The representation is also enriched by a series of port plans (Brindisi, Venice, Chioggia, Ancona) and a depiction of the canal north of Corfu. Along the right-hand margin, there is an empty frame that was intended for the plan of an Adriatic port. The chart also provides panoramic drawings of specific sections of the coast, information on sea currents, lighthouse ranges, magnetic declinations, and routes to the main ports, almost like a concise pilot book.

Bibliografia / Literatura / References

Fisher, 2001; Asta, 2009, 84-85.

Bibliografia / Literatura / Bibliography

Altić Slukan, M. (2015). The British Contribution to the Charting of the Adriatic Sea. *The Cartographic Journal*, 52 (4), 305-317.

Altić, M. (2021). Charting newly created statehood: A maritime survey of the adriatic by the joint forces of the Austro-Hungarian and Italian hydrographic offices. *The Cartographic Journal*, 58 (1), 13-28.

Asta, M. (2009). *Lo specchio del mare. Carte dell'Adriatico dal XVI al XIX secolo*. Cesenatico: Museo della Marineria.

Asta, M. (2021). Nuova carta marittima del Golfo di Venezia [...]. In *La cartografia italiana in età Napoleonica (1796-1815) mappe atlanti e manuali per il disegno del territorio* (pp. 196-197). Roma: Associazione Italiana Collezionisti di Cartografia Antica "Roberto Almagià".

Baldacci, O. (1985). Gli inizi della cartografia mercatoriana in Italia. *Quaderni Stefaniani*, IV, 163-176.

Baldacci, O. (1949). Le carte nautiche e il portolano di Bartolomeo Crescenzio. *Atti della Accademia Nazionale dei Lincei: Rendiconti Classe di Scienze Morali, Storiche e Filologiche*, 8 (4), 601-635.

Bifolco, S. (2020). *Mare Nostrum. Cartografia nautica a stampa del mar Mediterraneo. Catalogo delle carte generali 1528-1802*. Roma: Edizioni Antiquarius.

Biofolco, S., & Ronca F. (2018). *Cartografia e Topografia italiana del XVI secolo. Catalogo ragionato delle opere a stampa*. Roma: Edizioni Antiquarius.

Borraccini, R. M. (2012, i. e. 2013). Stampa e società ad Ancona in antico regime tipografico. *Atti e memorie*, 110, 189-215.

Combi, C. (1967). *Saggio di bibliografia istriana*. Bologna: Arnaldo Forni Editore.

Conti, S. (2022). Ferdinando Visconti e li Officio Topografico del Regno delle Due Sicilie all'origine dell'IGM. *Universo*, 1, 90-105.

Coons, R. E. (1982). *I primi anni del Lloyd Austriaco*. Bologna: Del Bianco Editore.

Cucagna, A. (1964). Il Friuli e la Venezia Giulia nelle principali carte geografiche regionali dei secoli XVI, XVII e XVIII. Catalogo ragionato della Mostra storica di cartografia. In *Atti del XVII Congresso Geografico Italiano*, Vol. III (pp. 379-408). Trieste: Università degli Studi di Trieste – Istituto di Geografia.

Del Bianco, U. (1977). *In Istria e Dalmazia con il Lloyd Austriaco*. Pordenone: Del Bianco Editore.

Domini, D., & Milanesi, M. (Eds.) (1998). *Vincenzo Coronelli e l'Imago Mundi*. Ravenna: Longo Editore.

Donazzolo, P. (1926). Di un Portolano inedito e sconosciuto riguardante il Mediterraneo e specialmente l'Egeo di Gasparo Tentivo. *Bollettino della Reale Società Geografica Italiana*, 6, (3), 847-853.

Faričić, J. (2007). *Pomorska kartografija: katalog izložbe*. Zagreb: Hrvatsko kartografsko društvo.

Faričić, J., & Mirošević, L. (2017). Carta di cabotaggio del Mare Adriatico (1822-1824): a turning-point in the development of adriatic maritime cartography. *Imago mundi*, 69(1), 99-111.

Fisher, S. (2001). *The Makers of the Blueback Charts: A History of Imray, Laurie, Norie & Wilson Ltd*. Ithaca: Regatta Press.

Gallo, A. (2000). *Notizie intorno agli incisori siciliani diligentemente raccolte da Agostino Gallo* (trascrizione e note di Angela Anselmi e Maria Carmela Zimmardi). Palermo: Regione Siciliana – Assessorato dei beni culturali ambientali e della pubblica istruzione.

Gerolami, G. (1957). *Cantieri Riuniti dell'Adriatico. Origini e Sviluppo. 1857-1907-1957*. Trieste: La Editoriale Libraria.

Giorgi, P., & Cicioni, C. (2025). *Il mare fra le terre. Un viaggio per immagini fra culture e popoli*. Perugia: Volumnia Editrice. (*in corso di stampa / u tisku / in print*).

Guarnieri, G. (1968). *La cartografia nautica dudleiana della scuola livornese nella tecnica costruttiva e nel suo inquadramento storico (prima meta del sec. 17.)*. Livorno: Debatte.

Guiso, M. A., & Muratore, N. (Eds) (1992). *Ad usum navigantium. Carte nautiche manoscritte di Gerard van Keulen 1709-1713*. Roma: Istituto Luce Cinecittà.

Hamans, C. (2012). The observations of a voyager Stephanus Hanewinckel on the dialects of the Meijerij. *Voortgang – Jaarboek voor de Neerlandistiek*, 30, 223-250.

Koeman, C. (1970). *Atlantes Neerlandici: Bibliography of Terrestrial, Maritime and Celestial Atlases and Pilot Books Published in the Netherlands up to 1880*, IV. Amsterdam: Theatrum Orbis Terrarum.

Kozličić, M. (1995). *Kartografski spomenici Hrvatskoga Jadrana – Monumenta cartographica Maris Adriatici Croatici*. Zagreb: AGM.

Lago, L. (1998). *Imago Adriae. Il territorio della Serenissima nell'Alto Adriatico*. Trieste: La Mongolfiera.

Lago, L. (1998). *Imago Adriae. La Patria del Friuli, l'Istria e la Dalmazia nella cartografia antica*. Trieste: La Mongolfiera.

Marieni, G. (1830). *Portolano del Mare Adriatico*. Milano: Istituto geografico Militare.

Marinelli, G. (1881). *Saggio di cartografia della regione veneta*. Venezia: Regia Deputazione veneto-tridentina di Storia Patria.

Mira, G. M. (1875). *Bibliografia Siciliana ovvero Gran dizionario bibliografico delle opere edite e inedite, antiche e moderne di autori siciliani o di argomento siciliano stampate in Sicilia e fuori*. Palermo: Ufficio tip. Diretto da G. Gaudiano.

Nordenskiöld, A. E. N. (1897). *Periplus; an essay on the early history of charts and sailing directions*, trans. Francis A. Bather. Stockholm: P. A. Norstedt & Söner.

Novak, D., Lapaine, M.; Mlinarić, D. (Eds) (2005): *Five Centuries of Maps and Charts of Croatia / Pet stoljeća geografskih i pomorskih karata Hrvatske*. Zagreb: Školska knjiga.

Peco, L. (1998). *I Bordiga. Benedetto e Gaudenzio Bordiga incisori e incisori-cartografi*, Borgosesia: Valesia Editrice.

Ponti, A. (1997). L'Atlantico settentrionale nell'Arcano del Mare di Robert Dudley. In M. Arca & S. Conti (Eds), *Giovanni Caboto e le Vie dell'Atlantico Settentrionale* (pp. 303-314). Roma: Centro italiano per gli studi storico-geografici, Genova: Brigati.

Presciuttini, P. (Eds.) (1998). *L'Istituto Idrografico della Marina: 125 anni al servizio del Paese*, Genova: Priuli & Verlucca

Romani, L. (2002). *L'Istituto Idrografico della Marina Militare*, Pisa.

Rossit, C., Selva, O., & Umek, D. (Eds) (2006). *Imago Adriae. L'Adriatico e l'Abruzzo nelle antiche carte geografiche*. Pescara: Editrice Sigraf.

Rossit, C., Selva, O., & Umek, D. (Eds) (2009). *La toponomastica in Istria, Fiume e Dalmazia. Aspetti cartografici e comparazione geostorica*, Volume II, Parte seconda: Profili cartografici. Firenze: Edizioni Istituto Geografico Militare.

Sánchez-Sampedro, C. (2014). Dionisio Alcalá-Galiano Y Pinedo, un oficial científico al servicio de la Armada (1760-1805). *Revista de Historia Moderna*, 32, 285-308.

Signori, M. (1987). L'attività cartografica del Deposito della Guerra e del Corpo degli Ingegneri Topografi nella Repubblica e nel Regno d'Italia. In *Cartografia e istituzioni in età moderna*, Atti del convegno 3-8 novembre 1986 (pp. 493-525). Genova: Societa Ligure di Storia Patria.

Smyth, W. H. (1854). *The Mediterranean, a memoir phisical historical and nautical*. London: John W. Parker and Son.

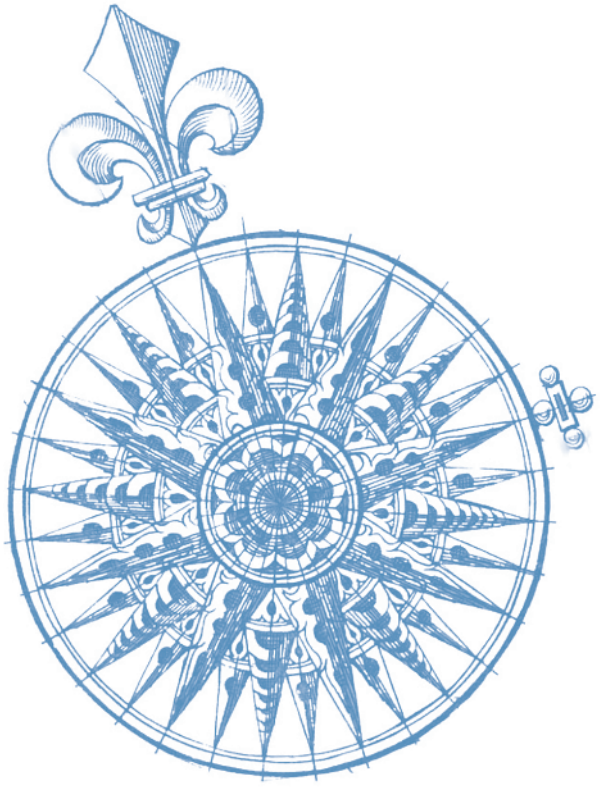
Tonini, C., & Lucchi, P. (2001). *Navigare e descrivere. Isolari e portolani del Museo Correr di Venezia XV-XVIII secolo*. Venezia: Marsilio.

Trevisan, T., & Bolgan, S. (2023). *Felice Polanzani 1712-1783 Incisore noalese tra Venezia e Roma*. Padova: Editrice Elzeviro.

Valerio, V. (1993). *Società uomini e istituzioni cartografiche nel Mezzogiorno d'Italia*. Firenze: Istituto Geografico Militare.

Valerio, V. (2006). Landscapes and Charting in the Nineteenth Century: Neapolitan-Austrian and English Cooperation in the Adriatic Sea. In P. van Gestelvan het Schip and P. van der Krogt, (Eds.), *Mappae Antiquae – Liber Amicorum Günter Schilder't Goy-Houten* (pp. 465-478). Leiden: HES & De Graaf Publishers.

Valerio, V. (2021). Carta piana del Mare Mediterraneo [...]. In *La cartografia italiana in età Napoleonica (1796-1815) mappe atlanti e manuali per il disegno del territorio* (pp. 198-199). Roma: Associazione Italiana Collezionisti di Cartografia Antica "Roberto Almagià".

Webb, A. (2010). Foundations for "International Cooperation in the Field of Hydrography": Some Contributions by British Admiralty Hydrographers, 1795-1855. T*he International Hydrographic Review*, 4.

Worms, L., & Baynton-William, A. (2011). *British Map Engravers: A Dictionary of Engravers, Lithographers and their Principal Employers to 1850*. London: Rare Book Society.